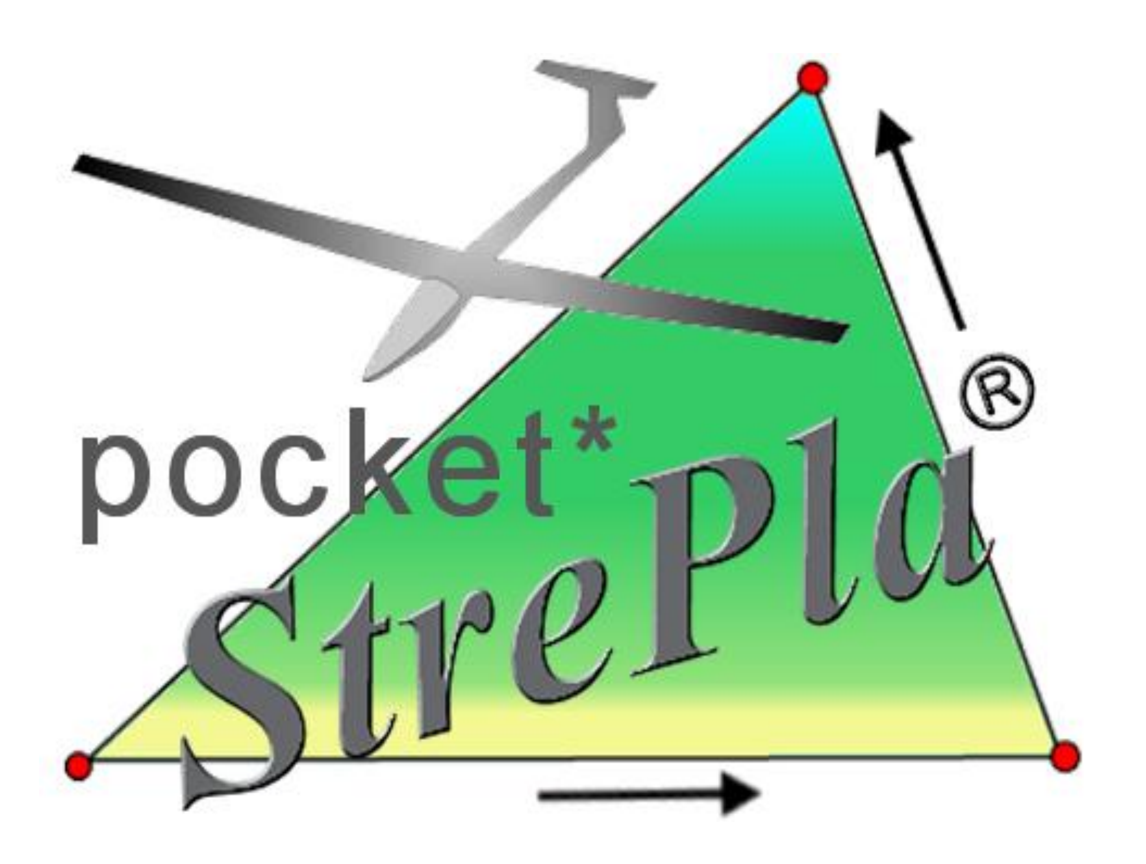


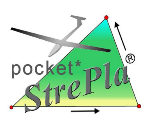
Version 4.60
November 2009

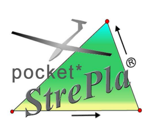
Dreiweidenstr. 4
65195 Wiesbaden

8F Computer GmbH
Jakob Lengfelder Strasse 46
61352 Bad Homburg
Tel: 06172 942848
Fax: 06172 942847
http://www.strepla.de



Inhaltsverzeichnis


pocket*
StrePla



0 Neues in der V4.60

Hier die Hauptunterschiede zur vorherigen Version V4.50:

(1) FlarmNet-Integration Die FlarmNet-Informationen können jetzt in **pocket*StrePla** angezeigt werden. Die aktuellen FlarmNet-Daten können über **desktop*StrePla** auf den PocketPC übertragen werden. Eine manuelle Installation der Daten ist auch möglich.
FlarmNet-Daten werden sowohl im Flarm-Radar als auch in der Flarm-Liste angezeigt. Es können ausnahmslos alle Daten (z.B. Pilotenname, Frequenz, Heimatflugplatz) abgerufen werden.

(2) Flarm-Radar Das Flarm-Radar wurde weiterentwickelt:

- Um die Lesbarkeit des Flarm-Radars zu verbessern, werden die Flarmziele jetzt nur noch in zwei Farben dargestellt: schwarz und rot. Ausnahme: Das seletierte Ziel wird in blau dargestellt, wenn es nicht rot ist.
- Flarmziele werden nicht mehr angezeigt, wenn sie sich noch auf dem Boden befinden und es sich nicht um ein festes Ziel ("static object") oder einen Ballon handelt. Wenn Sie also ihren ersten Bart nach dem Ausklinken in der Nähe des Segelflugstarts auskurbeln, dann erscheinen nur noch Flarmziele im Flarm-Radar die gefährlich werden können, also bereits in der Luft sind.
- Kreisende Flarmziele werden jetzt mit einem Kreis statt einem Pfeil angezeigt. Flarmziele im Stealth-Modus werden mit einem Quadrat markiert.
- Eine Steigzahl erscheint in der Mitte des Symbols, wenn das Flarmziel steigt. Ein Nullschieber wird mit "0" angezeigt, ein sehr starker Bart mit "9". Die Steigzahl ist unabhängig von Einstellungen im Dialog Einheiten. Berechnungsformel: Steigwert in [m/s] verdoppeln und dann runden.
- Der innere 500 m Kreis (Stichwort "Lupeneffekt") wurde vergrößert, um die Darstellung von kritischen Flarmziele zu verbessern.
- Ebenfalls zur Verbesserung der Ablesbarkeit des Flarm-Radars wird der Flugweg eines Flarmzieles nur noch mit einer dünnen schwarzen Linie gezeichnet.
- Wenn Sie ein Flarmziel antippen, dann wird es jetzt in blauer Farbe angezeigt (außer, es handelt sich um ein kritisches, rotes Ziel). Ist das das Flarmziel in der FlarmNet-Datenbank enthalten, dann wird statt der Flarm-ID das Kennzeichen und Wettbewerbskennzeichen angezeigt.
- Wenn das Flarmziel in der FlarmNet-Datenbank enthalten ist, dann wird das Wettbewerbskennzeichen in der Nähe des Symbols angezeigt.
- Zusätzlich zum Wettbewerbskennzeichen können in der Nähe des Symbols das Steigen und der vertikale Abstand angezeigt werden. Setzen Sie einfach die entsprechenden Häkchen im Flarm Dialog.
- Die Größe des Flarmziel-Symbols kann über die Schriftgröße frei bestimmt werden. Weitere Informationen siehe unten (Dialog Schrift).
- Über den Flarm Dialog können Sie einstellen, ob das selektierte Flarmziel "fest" bleibt (praktisch für das Teamfliegen) oder beim Aufrufen des Flarmradars automatisch das nächstgelegene Flarmziel selektiert wird.

(3) Flarm-Liste Die Spezial-Darstellung wurde eine sog. "Flarm-Liste" ergänzt. Sie gelangen vom Flarm-Radar in die Flarm-Liste (und wieder zurück), wenn Sie die untere linke oder rechte Bildschirmecke antippen. In der Flarm-Liste werden alle Flarmziele angezeigt, die zurzeit empfangen werden. Wurde im Flarm-Radar ein Flarmziel ausgewählt (blaues Symbol), dann werden in der Flarm-Liste alle FlarmNet-Daten angezeigt. Das ausgewählte Flarmziel erscheint an erster Stelle. Sie können in der Flarm-Liste ein anderes Flarmziel auswählen (um sich die FlarmNet-Daten anzeigen zu lassen) oder das bereits ausgewählte Flamziel "abwählen", indem sie erneut darauf tippen. Nach dem ausgewählten Flarmziel erscheinen zunächst alle kritische Flarmziele und dann die restlichen Flarmziele in der Reihenfolge ihrer Steigwerte.
Ist das ausgewählte Flarmziel in der FlarmNet-Datenbank enthalten, dann werden folgende Informationen angezeigt:



- Vertikaler Abstand – negative Werte bedeuten, dass sich das Flarmziel unterhalb der eigenen Position befindet.
- Sinken/Steigen – hierbei handelt es sich um einen von **pocket*StrePla** geglätteten Wert, da die Flarm-Originalwerte sehr "nervös" sind.
- Wettbewerbskennzeichen bzw. Kennzeichen bzw. Flarm-ID – je nach Verfügbarkeit in genau dieser Reihenfolge.
- Horizontaler Abstand.
- Flarmziel-Symbol – genauso wie es auch im Flarm-Radar angezeigt wird.
- Flugzeugtyp – aus der FlarmNet-Datenbank.
- Halter / Pilot / Verein – aus der FlarmNet-Datenbank.
- Heimatflugplatz – aus der FlarmNet-Datenbank.

(4) Flarm-Radar und Flarm-Liste   Die nachfolgenden Punkte gelten für beide Darstellungen:

- Zur Verbesserung der Ablesbarkeit werden automatisch alle Minifenster ausgeblendet, wenn Sie in die Flarm-Liste schalten.
- Die Virtuellen Tasten Stufe 1 werden – sofern aktiviert – in der Flarm-Liste auf links und rechts eingeschränkt.
- Die Virtuellen Tasten Stufe 2 werden automatisch komplett abgeschaltet, so dass ein Flarmziel zeitsparend und ohne Umwege ausgewählt werden kann.
- Über die untere linke bzw. rechte Bildschirmecke wechseln Sie zwischen dem Flarm-Radar und der Flarm-Liste.

(5) SAR-Informationen in der IGC-Datei   SAR (Search And Rescue) Informationen werden ab sofort in der IGC-Datei gespeichert, die **pocket*StrePla** beim Beenden des Programms erzeugt, um das Auffinden von vermissten Piloten zu erleichtern. Anlass ist der tragische Unfall eines Wettbewerbspiloten während einer Meisterschaft in den Alpen. Insbesondere im Rahmen von Wettbewerben ist es möglich, Flüge von verunglückten Piloten auf der Grundlage von Flarmdaten zu rekonstruieren, die von anderen Flugzeugen empfangen wurden. So kann ein wahrscheinlicher letzter Aufenthaltsort eines Piloten ermittelt und in diesem Bereich die Suche intensiviert werden. Die SAR-Daten werden im "E record" gespeichert und können bei Bedarf von einem Spezialprogramm ausgewertet werden.
Beispiel: "`E101050OAGDD945B,P,2750,143P`"
Selbstverständlich ist die SAR-Funktion von **pocket*StrePla** kein Ersatz für ein ELT oder Spot!

(6) Dialog Schrift   Der Dialog Wegpunktdarstellung wurde in "Schrift" umbenannt, da er jetzt auch für die Einstellung der Schriftgrößen für das Flarm-Radar und der Flarm-Liste genutzt werden kann.
Wenn **pocket*StrePla** das Flarm-Radar oder die Flarm-Liste anzeigt und Sie den Dialog Schrift aufrufen, dann können Sie die Schriftgrößen für folgende Flarmziel-Informationen einstellen:

- Flarmziel-Informationen (Abstände, Steigwerte, FlarmNet-Daten).
- Steigzahl, Wettbewerbskennzeichen und ggf. Steigen/vertikaler Abstand in der Nähe des Flarmziel-Symbols.
- Einheiten in der Flarm-Liste.

(7) Karte ein/aus   Diese Funktion liegt im Normalfall auf der Taste B. Bisher wurde die Karte für **alle** Zoomstufen ein- bzw. ausgeschaltet. Neu ist, dass das jetzt nur noch für die aktuelle Karten-Darstellung und für die **aktuelle Zoomstufe** passiert.

(8) Virtuelle Tasten Stufe 1   Die virtuelle Taste in der Bildschirmmitte wurde entfernt.

(9) Dialog Höhen   QNHs und Höhenwert können jetzt unabhängig voneinander eingestellt werden. Dazu muss lediglich das Häkchen zwischen den beiden Eingabefeldern entfernt werden. Diese neue Funktionalität wurde implementiert, damit die vertikale Luftraumwarnung von **pocket*StrePla** auch dann einwandfrei funktioniert, wenn **pocket*StrePla** an einem Bordrechner (z.B. ZS1) betrieben wird, der **keine** Höhenwerte auf 1013,2 hPa-Basis liefert.

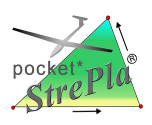
(10) DMSt-Vierecke   Sie können jetzt DMSt-Vierecke gemäß der Wettbewerbsordnung 2010 direkt in **pocket*StrePla** planen! Wird die DMSt-Jojo Distanz in grüner Schrift angezeigt, dann sind alle DMSt-Viereckregeln erfüllt. FAI-Flächen werden jetzt nicht nur bei der Planung von Dreiecken angezeigt,



sondern auch während der Planung von DMSt-Vierecken. Klicken Sie ein zweites Mal auf den quadratischen Anfasser um den Basisschenkelbezug für die Anzeige der FAI-Fläche umzuschalten.

(11) Darstellungen-Anzeiger In der Flarm-Liste wird der Darstellungen-Anzeiger ausgeblendet.

(12) Abspielen von IGC-Dateien Sie können die Abspielgeschwindigkeit verändern, wenn Sie auf die "-" bzw. "+"-Taste am rechten Bildschirmrand tippen. Diese beiden Tasten sowie die Ziffer zur Anzeige der Abspielgeschwindigkeit dazwischen wurden bisher in allen Darstellungen angezeigt. Neu ist, dass jetzt nur noch in der Karten-Darstellung #1 die Abspielgeschwindigkeit verändert werden kann.



1 Einleitung

pocket*StrePla ist eine Software, die Segelflieger während Ihrer Streckenflüge zur Navigationsunterstützung einsetzen.

Vielen Dank, dass Sie sich für **pocket*StrePla** entschieden haben!

Da ich aus eigener Erfahrung weiß, dass das konzentrierte Lesen von Handbüchern im Allgemeinen nicht wirklich beliebt ist, habe ich Wichtiges sowie entscheidende "Stolpersteine" an den Anfang dieses Handbuches gestellt. Wir empfehlen Ihnen dringend, zumindest alle Sie ganz konkret betreffenden Punkte des folgenden Kapitels aufmerksam zu lesen.

Selbstverständlich raten wir Ihnen, auch alle "übrigen" Kapitel zu lesen und sind überzeugt, dass die Zeit dafür gut investiert ist. Mit **pocket*StrePla** verfügen Sie über eine Software, die einerseits sehr leistungsfähig ist, aber andererseits mit relativ wenig Einarbeitungsaufwand genutzt werden kann, wenn das Grundprinzip der Software verstanden ist.

Grundprinzip #1: Es gibt **vier Darstellungen**, die sozusagen "**nebeneinander**" liegen. Drücken Sie die Navigationstaste (Wippschalter unterhalb des Bildschirmes) nach links oder rechts um eine der beiden Karten-Darstellungen, die Barogramm-Darstellung oder die Spezial-Darstellung auf dem Bildschirm sichtbar zu machen.

Grundprinzip #2: Es gibt sehr viele verschiedene **Dialoge und Funktionen**, die den **Tasten** (unterhalb des Bildschirmes, den vier **Bildschirmecken** sowie 36 **Hauptmenüpunkten** (36 = 4 Hauptmenüs * 9 Menüpunkte) zugeordnet werden können. Die Standard-Zuordnung kann bei Bedarf verändern werden.

Grundprinzip #3: Es gibt viele verschiedene **Minifenster**, die Sie völlig frei **drei** verschiedenen Minifenster-Gruppen zuordnen können. Jeder Darstellung ist genau eine Minifenster-Gruppe zugeordnet. Über das Antippen der oberen linken Bildschirmecke können Sie zur nächsten Minifenster-Gruppe schalten.

Die "Feinheiten" von **pocket*StrePla** erschließen sich Ihnen jedoch nur sehr mühsam, wenn Sie mit der Software "experimentieren". Die Komplexität von **pocket*StrePla** ist nämlich mittlerweile so hoch, dass es schlicht und einfach nicht möglich ist, die Software so zu programmieren, dass Sie sich Ihnen "intuitiv" erschließt. Hinzu kommt, dass die Nutzer unterschiedliche Erwartungen und Erfahrungen haben und unterschiedliche Schwerpunkte setzen. Daher unser Rat: Lesen Sie bitte das Handbuch!

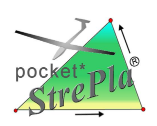
Bei Problemen schauen Sie sich bitte zunächst die Informationen unter "FAQ-Support" (FAQ = Frequently Asked Questions = häufig gestellte Frage) auf der StrePla-Homepage unter http://www.strepla.de an. Ihre Frage wurde vielleicht dort schon beantwortet. Sollten Ihnen diese Ausführungen nicht weiterhelfen, steht Ihnen das StrePla-Team unter der Telefonnummer 06172-942848 werktags zwischen 9:00 Uhr und 21:00 Uhr zur Verfügung.

2 Hinweise

2.1 Allgemeines

2.1.1 Verlassen Sie sich nie auf das "Mäusekino"

Berücksichtigen Sie bitte stets bei Ihren Flügen mit **pocket*StrePla**, dass Software ***nie*** fehlerfrei ist. Bei der Entwicklung von **pocket*StrePla** wurde selbstverständlich größte Sorgfalt darauf gelegt, Fehler bei der Entwicklung zu vermeiden und eine stabil laufende Software zu entwickeln, die korrekte Berechnungsergebnisse liefert. Der Entwickler von **pocket*StrePla** ist selber Wettbewerbspilot (zentral und dezentral) und deshalb sehr daran interessiert, ein einwandfrei funktionierendes **pocket*StrePla** im Cockpit zu haben. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass **pocket*StrePla** unrealistische Rechengrößen anzeigt. Gründe dafür können Implementierungsfehler oder falsche Rechenmodelle sein. Überdies können meteorologische Einflüsse (z.B. starkes Sinken, das plötzlich und unerwartet auftritt) einen exakten und in der Theorie korrekten Rechenwert nutzlos machen. Was für alle "elektronischen Werkzeuge" gilt, gilt auch



für **pocket*StrePla**: Verlassen Sie sich nie auf die angezeigten Werte – das gilt insbesondere für Endanflüge. Beziehen Sie auch Ausfälle der Stromversorgung und/oder Hardware-Komponenten in Ihre Entscheidungsfindung mit ein. Zu bedenken ist auch, dass Wegpunktdaten und Luftraumdaten falsch sein könnten.
Wettbewerbspiloten wird dringend empfohlen, mindestens 100 m seitlichen Luftraumabstand einzuhalten. Die Genauigkeit der Position hängt nicht nur von der Anzahl der Satelliten ab, von denen Ihr GPS-Empfänger bzw. Logger die Positionsdaten erhält, sondern auch von dem Winkel, mit dem die Satelliten über der Horizontlinie stehen. Da die GPS-Satelliten nicht stationär gegenüber der Erdoberfläche sind, kann die vom GPS-Empfänger berechnete Position "springen", wenn z.B. die Daten eines bestimmten Satelliten plötzlich nicht mehr empfangen werden können. Wenn dann der Sprung zu Ihren Ungunsten in Richtung des Luftraumes erfolgt, kann dies eine ungewollte Luftraumverletzung mit allen Konsequenzen nach sich ziehen. Zu berücksichtigen ist überdies, dass die Positionsdaten des GPS-Empfängers zeitverzögert in **pocket*StrePla** angezeigt werden.

Aufgrund der soeben aufgezeigten Sachverhalte können Sie den Hersteller und/oder den Vertreiber von **pocket*StrePla** nicht für Schäden haftbar machen, die möglicherweise einen Bezug zur Nutzung von **pocket*StrePla** haben.

2.1.2 Schauen Sie bitte nach draußen

pocket*StrePla soll Sie während des Fluges ***ent***- und nicht ***be***lasten. Ein gutes Beispiel für eine deutliche ***Ent***lastung ist der Beste Endanflüge-Dialog, der Ihnen die Ankunftshöhen der umliegenden Flugplätze sortiert nach der Ankunftshöhe anzeigt. Das Besondere dabei ist, dass in Abhängigkeit von der jeweiligen Gegen-/Rückwindkomponente der MacCready-Wert von **pocket*StrePla** optimiert wird, so dass Sie auch das rechnerisch knappe Erreichen von umliegenden Flugplätzen in Ihre Überlegungen einbeziehen können.

Damit Sie **pocket*StrePla** stets als effizientes Werkzeug einsetzen können, machen Sie sich deshalb unbedingt am Boden mit der Bedienung von **pocket*StrePla** vertraut. Verwenden Sie dafür möglichst die PDA-Version und nicht den PC-Simulator, da die Bedienung mit dem Finger ggf. in turbulenter Luftmasse mehr Übung erfordert, als die Bedienung des PC-Simulators mit der Maus am Schreibtisch.

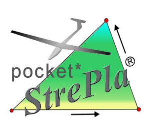
Wenn im Flug eine Funktion nicht wie erwartet funktioniert, dann empfehlen wir Ihnen, auf diese Funktion zu verzichten und nicht zu versuchen, die Funktion "zum Laufen zu kriegen". Die Ablenkung könnte zu gefährlichen Situationen für Sie und Dritte während des Fluges führen. Klären Sie bitte das Problem ***nach*** der Landung.

Vermeiden Sie unnötige Ablenkungen:

- Die Statistiken sollten nur von dem nicht-fliegenden Piloten in einem Doppelsitzer aufgerufen werden.
- Erledigen Sie *alle* Einstellungen (z.B. die Positionierung der Minifenster) in Ruhe am Boden und nicht in der Luft.
- Die primäre Funktion des Flarm-Radars ist, Ihnen einen schnellen Überblick über die aktuelle "Flarm-Verkehrslage" zu geben. Taktische Entscheidungen (z.B. Verlagerung zum Flarmziel mit dem besten Steigen) dürfen nur von dem nicht-fliegenden Piloten in einem Doppelsitzer getroffen werden. Bedenken Sie auch, dass nicht alle Segelflugzeuge und in eher seltenen Fällen Motorflugzeuge mit Flarm ausgerüstet sind. Selbst dann, wenn Ihr Flarm einwandfrei funktioniert, können im Flarm-Radar nur die Flugzeuge angezeigt werden, die mit einem voll funktionsfähigen Flarm an Bord ausgestattet sind! Es ist auch zu bedenken, dass die Flarm-Hardware oder –Software fehlerhaft ist, so dass das Flarm-Radar ein Ziel nicht anzeigt, obwohl das Flugzeug mit Flarm unterwegs ist.

2.1.3 Abkürzungen

In diesem Handbuch wird häufig die Abkürzung "**PDA**" verwendet, die für "**Personal Digital Assistant**" steht. Ein PDA oder PocketPC ist nicht nur ein elektronisches Gedächtnis für Termine und Adressen. So ein Taschencomputer ermöglicht auch Textverarbeitung und Tabellenkalkulation. Sie können sich aber auch von Ihrem PDA morgens wecken lassen. Zu den bekanntesten PDAs dürfte der iPAQ der Fa. Hewlett Packard (früher: Fa. Compaq) gehören.



2.1.4 Hinweise zum pocket*StrePla PC-Simulator

Der Simulator läuft unter den Windows-Betriebssystemen Windows Vista, XP, 2000, 2003 und NT.

2.2 Problembeseitigung

pocket*StrePla verfügt über eine sehr bequeme und leistungsfähige Installationsroutine und läuft fast immer auf Anhieb in Verbindung mit Ihrem Logger bzw. Ihrer GPS-Quelle. Falls dem einmal nicht so ist, dann helfen Ihnen vielleicht die Hinweise in den folgenden Absätzen weiter.

Grundsätzlich wird empfohlen, den PDA vor dem Start mit dem Stift neu zu starten, damit eventuell im Hintergrund laufende Programme, die Sie nicht benötigen, zuverlässig beendet werden und die serielle Schnittstelle freigegeben wird. Das entspricht dem berühmten "Strg+Alt+Del", das Sie ja höchstwahrscheinlich von der Bedienung Ihres Windows-PCs kennen.

2.2.1 pocket*StrePla läuft insgesamt recht langsam

Stellen Sie zunächst sicher, dass die Infrarotschnittstelle abgeschaltet ist! Sonst versucht Ihr PDA mit der Sonne "zu reden", was natürlich nicht gelingt und erstaunlich viel Rechenleistung verschlingt. So schalten Sie die Infrarotschnittstelle ab: "Startmenü > Einstellungen > Verbindungen > Übertragen > ***kein*** Häkchen".

Es sind uns in der Vergangenheit Speichererweiterungskarten (SD-Karten) aufgefallen, die die Systemleistung spürbar verschlechtern. Wenn Sie Ihre Speichererweiterungskarte im Verdacht haben, **pocket*StrePla** zu verlangsamen, dann lassen sie **pocket*StrePla** einfach probeweise ohne Speichererweiterungskarte laufen. Alle auf der Speicherkarte befindlichen Daten (z.B. ICAO-Kartenmaterial) stehen dann natürlich nicht zur Verfügung.

Wie später beschrieben, können Sie den Datenstrom von der GPS-Quelle (NMEA-Sätze) aufzeichnen. Da dieser Vorgang **pocket*StrePla** verlangsamt, sollten Sie das nur dann machen, wenn Sie einen guten Grund dafür haben oder vom StrePla-Team gebeten wurden, zur Fehlerbehebung solch einen NMEA-Datenstrom aufzuzeichnen.

Das Betriebssystem Ihres PDAs "PocketPC 2002" oder "PocketPC 2003" erlaubt es Ihnen, mehrere Programme quasi gleichzeitig laufen zu lassen. Das ist einerseits recht praktisch, wenn man auf eine Applikation schnell zugreifen möchte, ohne sie neu starten zu müssen, andererseits belegt jede laufende Applikation Speicher und lastet den Prozessor aus. Das bedeutet, dass **pocket*StrePla** am schnellsten läuft, wenn keine andere Applikation vorher gestartet wurde. Sie können kontrollieren, welche Applikationen gerade "parallel" laufen: "Startmenü > Einstellungen > System > Speicher > Ausgeführte Programme". In diesem Dialog können Sie Applikationen beenden bzw. aktivieren.

Eine schnellere Methode, alle Programme auf einen Schlag zu beenden, ist der "Stift-Reset" oder "Warmstart". Wenn Sie einen iPAQ besitzen, dann drücken Sie dazu den Eingabestift in das kleine Loch, das sich unten rechts im Gehäuse befindet. Andere PDAs können durch eine ähnliche Prozedur zurückgesetzt werden. Am besten Sie konsultieren das Handbuch Ihres PDAs zu diesem Thema. Nach einem Stift-Reset und anschließendem Aufruf von **pocket*StrePla** ist **pocket*StrePla** die einzige Applikation, die auf Ihrem PDA läuft. Sie können sich jetzt auch sicher sein, dass kein anderes Programm die serielle Schnittstelle belegt, die **pocket*StrePla** für die Kommunikation mit dem Logger bzw. GPS-Empfänger benötigt. Manche Auto-Navigationsprogramme haben die unangenehme Eigenschaft, die serielle Schnittstelle zum GPS-Gerät zu belegen und nicht wieder "loszulassen". Das gilt auch für den Fall, dass man das Programm beendet hat. In diesem Fall hilft wirklich nur der Warmstart weiter.

Ein weiterer Grund für ein ungewöhnlich langsames **pocket*StrePla** ist ein zu voller Hauptspeicher. Wenn Sie viele andere Programme installiert haben oder über eine sehr große Termin- oder Adressdatei verfügen, dann lässt die Performance von **pocket*StrePla** deutlich nach – auch dann, wenn **pocket*StrePla** das einzige Programm ist, das gerade läuft. In diesem Fall hilft die Deinstallation von Programmen weiter. Sie können auch versuchen, andere Programme auf die Speicherkarte zu verlagern.



2.2.2 pocket*StrePla liest Flugplätze und Lufträume sehr langsam ein

Dieses Problem tritt immer dann auf, wenn Sie sehr große Flugplatz- bzw. Luftraumdateien definiert haben und/oder wenn der Hauptspeicher Ihres PDAs bereits mit anderen Programmen stark belegt ist. Das Betriebssystem Ihres PDAs ist dann überdurchschnittlich häufig mit dem "Aufräumen" von Daten beschäftigt. Am günstigsten ist natürlich, wenn Sie auf dem PDA ausschließlich **pocket*StrePla** installieren und die (recht großen) Kartendateien auf einer Speichererweiterungskarte ablegen.

Es wird grundsätzlich empfohlen, die Dateien airspace.txt und airport.txt möglichst klein zu halten, was ja mit Hilfe der Datensynchronisations-Funktion von **desktop*StrePla** sehr bequem möglich ist. Wenn Sie nur in Deutschland fliegen, dann sollten Sie beispielsweise *nicht* die Flugplätze von ganz Europa in airport.txt speichern.

2.2.3 pocket*StrePla scheint nicht mehr zu laufen und der PDA ist sehr langsam

Wenn Sie Ihren PDA für längere Zeit ausschalten, obwohl **pocket*StrePla** zum Zeitpunkt des Ausschaltens noch lief, dann zeigt das Betriebssystem beim Einschalten **pocket*StrePla** *nicht* immer an. Ihnen wird jedoch auffallen, dass der PDA insgesamt sehr träge auf Ihre Eingaben reagiert. In diesem Fall läuft **pocket*StrePla** noch im Hintergrund! Starten Sie einfach **pocket*StrePla** erneut über das Startmenü. Alternativ können Sie **pocket*StrePla** auch wie folgt wieder in den Vordergrund bringen: "Startmenü > Einstellungen > Speicher > Ausgeführte Programme > pocketStrePla (in der Liste antippen) > Aktivieren".

Warum verlangsamt ein im Hintergrund laufendes **pocket*StrePla** den PDA so massiv? **pocket*StrePla** ist ein extrem rechenintensives Programm, das intern mehrere Unterprozesse (Threads) aufruft, die zum überwiegenden Teil mit einer sehr hohen Priorität parallel abgearbeitet werden. Das ist wichtig, damit **pocket*StrePla** zügig läuft. Andere Programme – wie z.B. pocketWord – laufen mit einer normalen Priorität und werden deshalb von **pocket*StrePla** sozusagen "an die Wand gespielt".

2.2.4 iPAQ 38xx: Sehr langsamer Aufbau der Karten-Darstellung

Benötigt **pocket*StrePla** sehr viel Zeit für die Anzeige von Karten, dann sollten Sie folgende Punkte überprüfen:

(1) Die ROM-Version des iPAQ 3850/3870: Kurz nachdem Sie einen Stift-Reset (Warmstart) durchgeführt haben, wird die ROM-Version Ihres iPAQs unten rechts auf dem Bildschirm angezeigt. Die ROM-Version sollte für den Betrieb von **pocket*StrePla** nicht älter ("kleiner") sein als die V1.20 (iPAQ 3850) bzw. V2.20 (iPAQ 3870).

(2) Die Konfiguration der Infrarot-Schnittstelle: Aufgrund eines Fehlers im Betriebssystem verschlechtert sich die Leistungsfähigkeit Ihres PDAs erheblich, wenn Sie die automatische Infrarotkommunikation eingeschaltet haben. Wird dann die Infrarotschnittstelle direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt, dann versucht Ihr PDA, "mit der Sonne zu reden", was natürlich nicht gelingt, weil die Sonne nicht antwortet. Ab der V3.01f versucht **pocket*StrePla** die automatische Infrarotkommunikation abzuschalten, so dass dieses Problem nicht mehr so oft auftreten sollte. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die automatische Abschaltung nicht immer funktioniert.

Es bestehen folgende Möglichkeiten der Problembehebung:

2.2.4.1 Aktualisierung der ROM-Version

Diese Prozedur ist recht kompliziert und wird nur erfahrenen PDA-Nutzern empfohlen. Die ROM-Version 1.20/2.20 kann von den Service-Seiten der Fa. HP (Hewlett-Packard) heruntergeladen werden. Hinweis: Die Fa. Compaq gibt es nach der Fusion mit der Fa. HP nicht mehr. Da sich Internet-Links mit der Zeit ändern, wird an dieser Stelle nur ein sehr allgemeiner Hinweis zur Download-Seite gegeben: Klicken Sie auf der Homepage http://www.hp.com auf den Link "Drivers", wählen Sie als Gerät "iPAQ 3850" bzw. "iPAQ 3870". Befolgen Sie ***exakt*** die Anweisungen, die das Aktualisierungsprogramm Ihnen gibt. WICHTIG: Die Aktualisierung löscht alle Daten, die Sie auf dem iPAQ gespeichert haben. Sie müssen daher ***vorher*** unbedingt Ihre Daten (Termine, Adressen) sichern. Wird die ROM-Aktualisierung unterbrochen, dann



befindet sich der PDA möglicherweise in einem undefinierten Zustand und muss zur Reparatur eingeschickt werden!

2.2.4.2 Deaktivierung der Infrarot-Schnittstelle

Falls Sie den Eindruck haben, dass die Abschaltung der automatischen Infrarotkommunikation über

> "Startmenü > Einstellungen > Verbindungen > Übertragen > ***kein*** Häkchen vor 'Alle eingehenden Übertragungen empfangen und Modus "Erkennbar" auswählen'"

nicht funktioniert, dann besteht eine effektive, wenngleich optisch nicht immer überzeugende Lösung des Problems im Anbringen eines Klebestreifens über dem Infrarotsensor. Ihr Handbuch gibt Auskunft, wo sich die Infrarotschnittstelle befindet.

Unsere Empfehlung: Kleben Sie die Infrarotschnittstelle mit einem undurchsichtigen Klebeband ab ***und*** deaktivieren Sie die automatische Infrarotkommunikation.

2.2.5 iPAQ 38xx: Speicherkarten-Warnung

Lesen Sie weiter, wenn folgende Warnmeldung beim Einsetzen einer SD-Speichererweiterungskarte angezeigt wird:

> **Speicherkarte-Warnung**
>
> Möchten Sie den Ordner Speicherkarte formatieren, damit das System ihn verwenden kann?
>
> ACHTUNG: Wenn Sie "Ja" wählen, werden alle Dateien im Ordner Speicherkarte gelöscht!

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn die ROM-Version Ihres iPAQs ***kleiner*** als die Version 1.20 (iPAQ 3850) bzw. kleiner als die Version 2.20 (iPAQ 3870) ist. Sie haben nun zwei Möglichkeiten:

(1) Sie formatieren die SD-Karte. Nachteil 1: Die ggf. auf der Speicherkarte gespeicherten Daten müssen vor der Formatierung gesichert und danach wieder aufgespielt werden. Nachteil 2: Der Zugriff auf die Speicherkarte ist unter der iPAQ ROM-Version 1.15 (oder früher) ***wesentlich*** langsamer als mit der Version 1.20 – siehe auch den Abschnitt 2.2.4.

(2) Sie aktualisieren die ROM-Version Ihres iPAQs auf die Version 1.20 – siehe den Abschnitt 2.2.4.1.

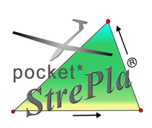
2.2.6 Lufträume und Flugplätze werden verschoben bzw. spiegelverkehrt angezeigt

Aktualisieren Sie bitte ***StrePla 3.x*** mindestens auf das Build 2043 (siehe Menüpunkt "? > Info über StrePla"). Danach müssen die Vektor- und/oder Raster-Karten für **pocket*StrePla*** erneut exportiert werden.

2.2.7 pocket*StrePla stürzt während des Fluges plötzlich ab

Dieses Problem tritt fast nur bei älteren PDAs auf, dessen SD-Karten-Slot nicht mehr einwandfrei funktioniert. Wenn aufgrund eines Wackelkontaktes während des Betriebs von **pocket*StrePla*** nicht mehr von der eingesteckten SD-Karte gelesen werden kann, dann kann **pocket*StrePla*** plötzlich abstürzen.

Überprüfen Sie direkt nach so einem Absturz (***ohne*** das Gerät aus der Halterung zu nehmen), ob Sie über den Dateiexplorer auf die Dateien auf der SD-Karte zugreifen können. Wenn dies nicht der Fall ist und erst dann wieder der Inhalt der SD-Karte angezeigt wird, wenn Sie die SD-Karte entnommen und wieder eingesteckt haben, dann liegt mit großer Wahrscheinlichkeit ein Hardwareproblem vor, das nur durch eine Reparatur des PDAs gelöst werden kann.



2.2.8 Der kleine Kuller wird nicht grün

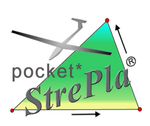
Der kleine Kuller, der am rechten Rand des Bildschirmes angezeigt wird, informiert Sie über den Kommunikationsstatus mit Ihrem Logger. Ist er rot, obwohl die Schnittstellenparameter (z.B. COM1, 4800 bps) korrekt eingestellt sind, dann müssen Sie **pocket*StrePla** beenden und einen Stift-Reset ausführen, da wahrscheinlich ein anderes Programm (für die Straßennavigation) die Schnittstelle bereits in Beschlag genommen hat. Bleibt er gelb, dann empfängt **pocket*StrePla** gar keine Positionsdaten vom Logger. Blinkt er gelb/grün, dann werden Daten vom Logger empfangen, aber die Daten enthalten noch keine gültigen Positionsdaten. Warten Sie dann zunächst einfach ab, denn es kann sein, dass der Logger noch nicht "weiß", wo er ist und seine eigene Position ermitteln muss. Das kann durchaus bis zu 30 min dauern! Stellen Sie sicher, dass die GPS-Antenne einen "freien Blick" zum Himmel hat.

Es gibt leider auch GPS-Empfänger ("GPS-Mäuse"), die zwar eine durchaus ordentliche Position liefern, aber selber der Meinung sind, dass die Positionsdaten ungültig sind. **pocket*StrePla** hält sich an das NMEA-Kommunikationsprotokoll und ignoriert dann diese Datensätze. Sie können jedoch über den weiter unten beschriebenen Schnittstellen-Dialog **pocket*StrePla** anweisen, die als ungültig markierten Positionsdaten zu ignorieren. Das hilft in vielen Fällen weiter.

Wenn der Kuller auch nach etwas Wartezeit nicht grün wird, dann prüfen Sie zunächst, ob Sie im Schnittstellen-Dialog auf der 3. Hauptmenü-Seite den richtigen Logger ausgewählt haben. Wenn die Konfiguration stimmt, dann zeigt **pocket*StrePla** die Originaldaten in der unteren Hälfte des Dialogs an. Es gibt GPS-Datenquellen (z.B. Flarm), bei denen Sie die Datenübertragungsrate verändern können. In solchen Fällen stellen Sie die Datenübertragungsrate benutzerdefiniert ein.

Hilft das alles nicht weiter, dann checken Sie bitte die Verkabelung zwischen PDA-Halterung und Logger bzw. GPS-Empfänger sowie den festen Halt Ihres PDAs in seiner Halterung.

Wechselt die Farbe des Kullers während des Fluges von grün auf gelb und wird in einigen Minifenstern "XXX" angezeigt, dann ist höchst wahrscheinlich der PDA ein paar Millimeter aus der Halterung gerutscht und hat keine Verbindung zum Logger mehr.



3 Installation

3.1 Installation mit "setupPocketStrePla.exe"

Installieren Sie **pocket*StrePla** auf Ihrem PDA, indem Sie die Datei *setupPocketStrePla.exe* von der StrePla Internetpräsenz www.strepla.de herunterladen und ausführen. Klicken Sie sich durch die Dialoge! In dem einen oder anderen Dialog taucht das kleine runde ActiveSync-Symbol (mit den beiden Pfeilen) auf. Sollte das ActiveSync-Symbol ***nicht*** grün sein, besteht noch keine ActivSync-Verbindung zwischen dem PC und dem PDA, und ein Übertragen von Daten auf den PDA ist ***nicht*** möglich. In diesem Fall warten Sie bitte 30 Sekunden und wenn das nichts nutzt, dann lesen Sie Ihre PDA-Dokumentation. Manchmal hilft es auch, den PDA einfach kurzzeitig aus seiner Halterung zu entfernen. Nach dem Wiedereinsetzen des PDAs in die Halterung warten Sie einfach ca. 10 Sekunden ab und schauen, ob das ActiveSync-Symbol grün wird.

3.2 Freischaltung

Die Freischaltung (Lizenz, Aktivierungsschlüssel) für **pocket*StrePla** wird aus Ihrem Namen berechnet. Wird kein gültiger Aktivierungsschlüssel gefunden, dann sehen Sie diese Meldung:

> Die Anzeige der Position wurde abgeschaltet, da für diesen PDA keine gültige Freischaltung gefunden wurde.

Das Freischalt-Verfahren nun wie folgt:

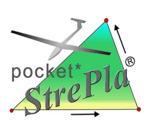
- Sie nehmen Kontakt mit dem StrePla-Team auf. Dies kann per Email, Brief oder per Telefon geschehen.
- Das StrePla-Team schickt Ihnen gegen Zahlung der Lizenzgebühr einen Aktivierungsschlüssel zu, der aus Ihrem Benutzernamen und einem 16-stelligen Lizenzschlüssel besteht. Beispiel:

  ```
  Jens-Christian Henke
  ZPCR78JYCB3VAH6U
  ```

  Benutzername: Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden. Leerzeichen und Bindestriche müssen genau so wie in der E-Mail aufgeführt eingegeben werden.

  Lizenzschlüssel: Es gibt Zeichen, die von **pocket*StrePla** nicht unterschieden werden:
  – "1", "I" und "J"
  – "0", "O" und "Q"
  Es spielt also keine Rolle, ob Sie "0" (Null) oder "O" (Oscar) eingeben.
- Die Freischaltung wird im Regelfall zusätzlich als Datei "license.key.txt" geliefert. Hinweis: Auf dem PDA (iPAQ) ist als Dateiname nur "license.key" sichtbar – die Erweiterung ".txt" wird **nicht** angezeigt.
- Im nächsten Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Freischaltung in **pocket*StrePla** eingeben.

Ohne Freischaltung werden zwar die vom Logger ausgegebenen Positionsdaten von **pocket*StrePla** gelesen, aber für die Moving-Map ***nicht*** verarbeitet. Das bedeutet, dass das Flugzeugsymbol über der Anfangsposition "hängen bleibt". Das Barogramm wird jedoch geschrieben. **Dadurch können Sie auch mit der Demoversion feststellen, ob die Kommunikation mit Ihrer GPS Datenquelle einwandfrei funktioniert.**



3.3 Lizenz auf PDA übertragen

3.3.1 Ohne license.key.txt

Dieses Verfahren können Sie ohne Internetanschluß und PC/Notebook "auf der grünen Wiese" durchführen. Rufen Sie den Lizenzen-Dialog auf, der sich auf der 3. Hauptmenüseite befindet:

(1) Klicken Sie kurz in die rechte obere Bildschirmecke – es erscheint die 1. Hauptmenüseite.

(2) Klicken Sie auf ">>>" – es erscheint die 2. Hauptmenüseite.
Klicken Sie erneut auf ">>>", um die 3. Hauptmenüseite aufzurufen.

(3) Klicken Sie auf "Lizenzen".

(4) Geben Sie nun den Benutzernamen ein, indem Sie auf "Bearb." klicken. Um einen Großbuchstaben einzugeben, klicken Sie den entsprechenden Buchstaben zweimal kurz hintereinander an.

(5) Geben Sie nun den Lizenzschlüssel ein, indem Sie auf "Bearb." klicken. Zeichen, die leicht verwechselt werden können, wie z.B. "0" (Null) und "O" (Oskar), sind für den Lizenzschlüssel austauschbar. Es ist also egal, welches Zeichen Sie eingeben.

3.3.2 Mit license.key.txt

Stecken Sie Ihren PDA in die Halterung ("Cradle") und stellen Sie sicher, dass zwischen PC und PDA eine ActiveSync-Verbindung besteht. Kopieren Sie nun mit Hilfe des Datei-Explorers (vom PC) die Freischaltdatei "license.key.txt" in das PDA-Verzeichnis "\pS_Prog". Vom PC aus "gesehen" liegt "\pS_Prog" unterhalb von "\Pocket PC Arbeitsplatz", welches wiederum unterhalb von "Mobiles Gerät" angesiedelt ist. Vom PDA aus gesehen liegt "\pS_Prog" unterhalb" von "Mein Gerät". Das ist ein wenig verwirrend, weil die Pfade im PDA-Datei-Explorer anders sortiert sind.

3.3.3 Mit desktop****StrePla***

Deutlich einfacher funktioniert die Installation der Freischaltdatei mit **desktop*StrePla**, wenn Sie die neue Freischaltdatei (für **desktop*StrePla und pocket*StrePla**) bereits in **desktop*StrePla** eingelesen haben:

Wählen Sie den Menüpunkt "Extras **>** pocketStrePla > Lizenz auf PDA übertragen".

Es erscheint ein Dialog, und Sie brauchen jetzt nur noch die Taste "Lizenz übertragen" anklicken.

Sollte das kleine runde ActiveSync-Symbol (mit den beiden Pfeilen) in der Taste nicht grün sein, besteht keine ActivSync-Verbindung zwischen dem PC und dem PDA. In diesem Fall lesen Sie bitte Ihre PDA-Dokumentation.

3.4 Übertragen von Karten, Wendepunkten, etc.

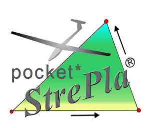
Eine Beschreibung, wie Sie die Daten (Karten, Wendepunkte, Flugplätze, Routen und Flugwege und die hochfeinen Geländehöhen) zwischen **desktop*StrePla** und **pocket*StrePla** synchronisieren, finden Sie im **desktop*StrePla**-Handbuch.

3.5 Vollständige Deinstallation des Programms auf dem PDA

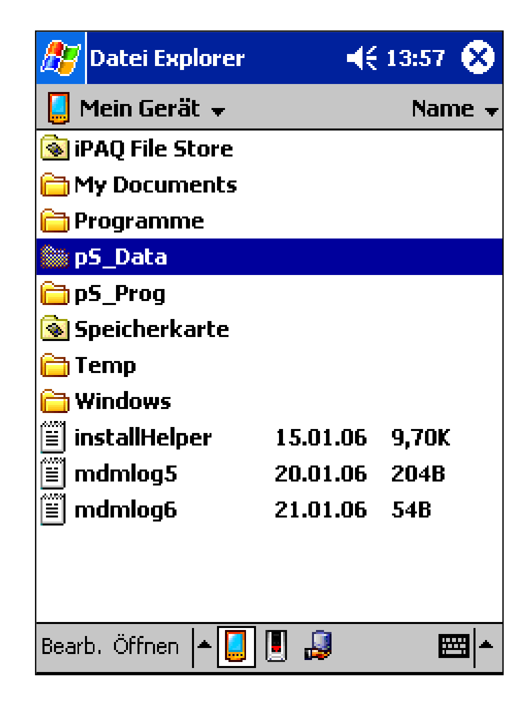
Wenn Sie **pocket*StrePla** auf Ihrem PDA vollständig deinstallieren wollen, gehen Sie wie folgt vor:

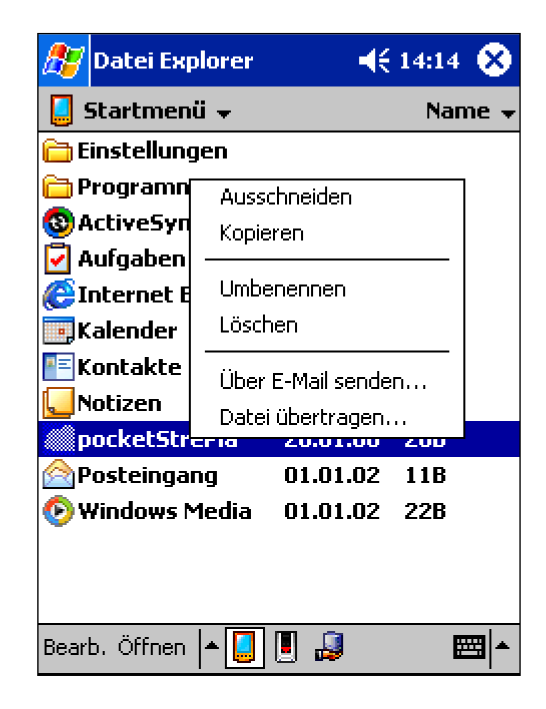
(1) Rufen Sie auf Ihrem PDA den Datei Explorer auf.

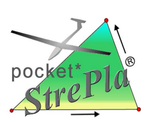
(2) Löschen Sie diese beiden Verzeichnisse:
– \Mein Gerät\pS_Data
– \Mein Gerät\pS_Prog



(3) Löschen Sie diesen Eintrag:
– \Mein Gerät\Windows\Startmenü\pocketStrePla







4 Die Bedienung von pocket*StrePla

Der **pocket*StrePla** PC-Simulator wird mit der Maus oder einem Touchpad bedient. Ein PDA hingegen verfügt über einen berührungsempfindlichen Bildschirm: Ein Stift ersetzt die Maus. Im Flug – insbesondere in turbulenter Luft – ist jedoch eine Stift-Bedienung unzumutbar. Deshalb wurde **pocket*StrePla** so programmiert, dass alle Eingaben (Aufruf von Dialogen, Einstellen von Parametern), die während des Fluges interessant sind, auch mit dem Finger realisiert werden können: Dabei helfen große Schaltflächen und eine große Schrift.

Es ist sogar möglich, die "Bodenfunktionen", wie z.B. die Flugplanung, mit dem Finger durchzuführen, wenn der Bildschirm statt mit der Fingerkuppe mit dem Fingernagel berührt wird! Das funktioniert nach etwas Übung erstaunlich gut, sollte aber nur von dem nicht-fliegenden Piloten im Doppelsitzer durchgeführt werden.

Um ein Popup-Menü aufzurufen wird bei der PC-Version die rechte Maustaste gedrückt. Auf dem PDA muss dafür der Stift ca. eine Sekunde auf dem Bildschirm gehalten werden ***ohne*** den Stift zu bewegen. Üblicher Sprachgebrauch ist, dass man mit der Maus "klickt". Obwohl man mit einem Stift eigentlich nicht "klicken" kann, wird dieses Verb in diesem Handbuch trotzdem benutzt. Mit "Tippen" ist nicht das Ausfüllen eines Lottoscheines gemeint, sondern das ***An***tippen des berührungsempfindlichen PDA-Bildschirms mit dem Stift oder Finger.

Abgesehen davon, dass die PC-Maus in der PDA-Welt durch einen Stift bzw. Finger ersetzt wird, ist die Bedienung von der PC- und PDA-Version von **pocket*StrePla** identisch. Es ist also z.B. möglich, die PC-Version von **pocket*StrePla** für Schulungszwecke einzusetzen, indem der PC-Bildschirminhalt mittels Beamer der Zuhörerschaft präsentiert wird. Die Bedienungsschritte können dann leicht am PDA nachvollzogen werden.

Beachten Sie bitte, dass ein PDA nicht immer sofort auf Eingaben reagiert. Wenn die gewünschte Funktion nicht sofort ausgeführt wird, dann warten Sie einfach zwei bis drei Sekunden, bevor Sie die Eingabe wiederholen.

4.1 pocket*StrePla starten

4.1.1 Start über das Startmenü

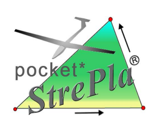
Starten Sie **pocket*StrePla**, indem Sie den Startmenü-Eintrag "pocketStrePla" antippen. Das Startmenü erscheint, wenn Sie auf das Microsoft-Logo ganz oben links auf dem Bildschirm tippen. Alternativ können Sie auch "pStrePla" direkt im Verzeichnis "\pS_Prog" aufrufen.

4.1.2 Installation von der Speicherkarte

Sie können eine komplette **pocket*StrePla** Installation mit allen Karten, Lufträumen, Flugplätzen und Wegpunkten auf einer Speicherkarte mit mindestens 256 MB Speicherplatz speichern. Wenn Sie einen iPAQ 3850 nutzen, dann handelt es sich bei der Speicherkarte um eine so genannte SD-Karte (Secure Digital). Wenn Sie jetzt "pStrePla" im Verzeichnis "pS_Prog" auf der Speicherkarte anklicken ("\Speicherkarte\pS_Prog\pStrePla"), dann wird **pocket*StrePla** im Hauptspeicher Ihres PDAs installiert. Sie werden über das Ende des Installationsprozesses informiert. Jetzt können Sie **pocket*StrePla** wie im vorherigen Abschnitt 4.1.1 beschrieben über das Startmenü starten.

4.1.3 Allgemeine Informationen

Es dauert eine Weile, bis **pocket*StrePla** sichtbar wird. Nach dem Prüfen der Freischaltung werden die Flugplätze, Wendepunkte, Routen und die Lufträume eingelesen.



Nach dem erstmaligen Start von **pocket*StrePla** befinden Sie sich in der Karten-Darstellung #1 (Moving Map Display). Ingesamt verfügt **pocket*StrePla** über vier Darstellungen, die Sie mit Hilfe der Navigationstaste (auch Wipptaste genannt) aufrufen können, indem Sie diese links oder rechts drücken. Siehe auch den Abschnitt 4.6.1.

Darstellung	Darstellungen-Anzeiger
Karten-Darstellung #1	■□□□
Karten-Darstellung #2	□■□□
Barogramm-Darstellung	□□■□
Spezial-Darstellung: Zentrierhilfe, Flarm-Radar, aber nicht Flarm-Liste	□□□■

Der Darstellungen-Anzeiger besteht aus zwei Quadraten, wobei genau ***ein*** Quadrat schwarz ausgefüllt ist – siehe die Tabelle oben. Mit dem Darstellungen-Anzeiger können Sie die Karten-Darstellung #1 von der Karten-Darstellung #2 unterscheiden.

Sollten Sie **pocket*StrePla** während des Fluges – absichtlich oder unabsichtlich – beendet haben, dann besteht die Möglichkeit, den bisherigen Flug ***komplett*** wiederherzustellen. Es wird dann der bis zum Beenden von **pocket*StrePla** zurückgelegte Flugweg erneut (aus \pS_Prog\Rec.txt) eingelesen, dargestellt und gemäß den OLC- und DMSt-Regeln optimiert. Diese herausragende Eigenschaft von **pocket*StrePla** erlaubt Ihnen auch den Flug gemäß DMSt-Regeln zu schließen – da ja der *komplette* Flugweg wiederhergestellt wird.

4.2 Basiskonfiguration laden

Die Möglichkeit des Ladens einer Basiskonfiguration wurde insbesondere für den Vereinbetrieb entwickelt. Wird **pocket*StrePla** in einem Vereinssegelflugzeug betrieben, dann ist es recht wahrscheinlich, dass die Einstellungen mehr oder weniger stark von den Vereinsmitgliedern verändert werden. Solche Veränderungen können unkritisch sein (Anordnung der Minifenster) oder kritisch (Einstellung einer falschen Polare). Um dieses Problem zu lösen, kann der **pocket*StrePla**-Experte im Verein einmalig eine Basiskonfiguration definieren und Sie werden dann beim Start von **pocket*StrePla** gefragt, ob Sie diese Basiskonfiguration laden wollen. Tun Sie dies, dann überschreiben Sie alle Einstellungen, die **pocket*StrePla** beim letzten Beenden gespeichert hat.

Zu den Einstellungen, die in einer Basiskonfiguration gespeichert werden können, gehören unter vielen anderen:

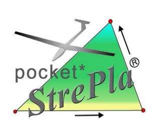
- die Anordnung der Minifenster
- die Einheiten
- die Flugzeugpolare
- Routen
- Ziele im Ziele-Dialog, z.B. kann der Heimatflugplatz der linken oberen Schaltfläche zugeordnet werden
- die Belegung der Hauptmenüpunkte, Bildschirmecken und Tasten
- die GPS-Kommunikationseinstellungen (Datenübertragungsrate, COM-Schnittstelle)

Es besteht auch die Möglichkeit, die Einstellungen während des Fluges auf die Basiskonfiguration zurückzusetzen, indem Sie einfach die Funktion "Basiskonfig" aufrufen. Allerdings können während **pocket*StrePla** läuft die Aufgaben und die Belegung der Tasten im Ziele-Dialog ***nicht*** zurückgesetzt werden.

<u>So richten Sie eine Basiskonfiguration ein</u>

Diese Aufgabe kann ***nicht*** mit Hilfe von **pocket*StrePla** erledigt werden! Die nachfolgend beschriebene manuelle Prozedur soll verhindern, dass die Basiskonfiguration "versehentlich" eingerichtet wird. Mit ein paar PDA-Grundkenntnissen lässt sich eine Basiskonfiguration recht schnell herstellen:

(1) Richten Sie **pocket*StrePla** genau so ein, wie es im Vereinsbetrieb eingesetzt werden soll. Das gilt auch für die Routen (Standard 300 km Dreieck, Standard 500 km Dreieck, etc.).



(2) Starten Sie den Datei-Explorer auf dem PocketPC.
(3) Wechseln Sie in das Verzeichnis \pS_Prog (bzw. \Speicherkarte\pS_Prog)
(4) Kopieren Sie die Datei "pStrePla.ini.txt" nach "pStrePlaRESET.ini.txt"
(5) Wechseln Sie in das Verzeichnis \pS_Data (bzw. \Speicherkarte\pS_Data)
(6) Kopieren Sie die "turnpoint.txt" nach "turnpointRESET.txt"

Anmerkung: Wenn Sie – was wir empfehlen – die komplette **pocket*StrePla**-Installation auf einer Speicherkarte gesichert haben, dann führen Sie die Schritte oben auf der Speicherkarte aus und starten dann die Installation von der Speicherkarte in den Hauptspeicher, indem Sie pStrePla(.exe) im Verzeichnis \Speicherkarte\pS_Prog ausführen.

4.3 Die Karten-Darstellungen #1 und #2



Nach dem Starten von **pocket*StrePla** befinden Sie sich in der Karten-Darstellung #1 (Moving Map Display).

Die Interaktion mit der Karten-Darstellung über die berührungsempfindliche Bildschirmoberfläche ist sehr einfach und intuitiv: Verschieben Sie die Karte auf dem Bildschirm, indem Sie die Karte mit dem Finger in die gewünschte Richtung ziehen – als würde das Kartenblatt vor Ihnen auf dem Tisch liegen. Sie können die Karte auch drehen – wie das funktioniert, wird weiter unten beschrieben.

Zoomen Sie die Karten-Darstellung über die Navigationstaste (oben/unten). Ist das Flugzeugsymbol sichtbar, dann wird an der Stelle des Flugzeugsymbols gezoomt. Ist das Flugzeugsymbol nicht sichtbar oder im Randbereich der Karten-Darstellung, dann erfolgt das Zoomen relativ zur Bildschirmmitte.

Wichtig nach dem Start von **pocket*StrePla** ist die Farbe des kleinen Kullers über dem Skalierungsbalken, der Ihnen den Kommunikationsstatus mit Ihrem Logger anzeigt. Rot bedeutet, dass **pocket*StrePla** die serielle Schnittstelle Ihres PDAs nicht initialisieren konnte. In diesem Fall hilft oft ein "Stift-Reset" (Warmstart) weiter. Gelb bedeutet, dass die Schnittstelle erfolgreich initialisiert wurde, jedoch (noch) keine Positionsdaten vom Logger empfangen wurden bzw. die Kommunikation mit dem Logger unterbrochen wurde. Blinkt der Kuller grün/gelb, dann werden zwar Daten vom Logger empfangen, diese enthalten jedoch noch keine gültigen Positionsdaten. Prüfen Sie, ob die GPS-Antenne einen "freien Blick zum Himmel" hat. Wenn der Logger noch nicht "weiß", wo er ist, dann kann es sehr lange (bis zu 30 min) dauern, bis die Anzeige von gelb/grün auf grün wechselt. Grün bedeutet, dass alles in Ordnung ist und Positionsdaten empfangen werden. Das Flugzeugsymbol wird dann an der "richtigen" Stelle auf der Karte positioniert.

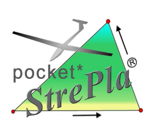
Sollte der Kuller grün/rot blinken, dann wurde keine gültige Freischaltung (Lizenz) gefunden.

Kleine weiße Fenster mit blauen Balken – die Minifenster – zeigen ganz unterschiedliche Informationen an. Sie können sehr bequem konfiguriert werden. Wie das funktioniert, wird weiter unten beschrieben.

4.3.1 Die zweite Karten-Darstellung

Über die Navigationstaste (rechts) können Sie in die zweite Karten-Darstellung schalten. Sie ermöglicht Ihnen – von der ersten Karten-Darstellung unabhängige – Einstellungen, die Sie über den Zooms- sowie Karten-Dialog vornehmen können. Auch die Zoomstufe lässt sich frei wählen.

Über den Einstellungen-Dialog (Seite 2) können Sie festlegen, dass **pocket*StrePla** automatisch in die zweite Karten-Darstellung schaltet, wenn Sie beginnen, in der Thermik zu kreisen. Sobald Sie den Aufwind verlassen und wieder geradeaus fliegen schaltet **pocket*StrePla** in die vorherige Karten-Darstellung zurück.



4.3.2 Ankunftshöhen

Eine herausragende Eigenschaft von **pocket*StrePla** ist die gleichzeitige Anzeige von Ankunftshöhen für bis zu 30 Flugplätze, Außenlandefelder und Gebirgspässe. Die *Farbe* der Ankunftshöhe hat folgende Bedeutung:

Rot Der Flugplatz liegt *nicht* im Gleitbereich.
Gelb Der Flugplatz wird zwischen 0 m und der im Höhen-Dialog eingestellten "Gelb"-Höhe erreicht.
Grün Der Flugplatz wird oberhalb der "Gelb"-Höhe erreicht.
Grau Höhe, in der ein Gebirgspass erreicht wird. Entscheidend für die Auswahl ist nicht die Ankunftshöhe, sondern die Entfernung. Es werden bis zu drei Gebirgspass-Ankunftshöhen dargestellt, wenn diese nicht weiter als 80 km entfernt sind.

Wichtig: Die über den Höhen-Dialog eingestellte Sicherheitshöhe hat *keinen* Einfluss auf die Einfärbung der Ankunftshöhe! Für die Färbung ist allein die "Gelb"-Höhe verantwortlich.

Die Ankunftshöhen sind keine "echten" Ankunftshöhen, da sie um die Sicherheitshöhe "verschlechtert" werden. Der Hintergrund für die Unterscheidung von "Gelb"-Höhe und Sicherheitshöhe ist folgender: Viele (Wettbewerbs-)Piloten fliegen stets mit einer Sicherheitshöhe von 0 m. Um aber trotzdem auf einen Blick sehen zu können, welche Flugplätze sicher (grün) und welche Flugplätze marginal (gelb) erreicht werden können, wurde die "Gelb"-Höhe erfunden, die genau diese Unterscheidung trotz 0 m Sicherheitshöhe erlaubt. Denksportaufgabe: Kann eine negative Ankunftshöhe gelb sein? (Die Antwort lautet "Ja".)

Sie können im MacCready-Dialog festlegen, ob die Ankunftshöhen mit dem manuell eingestellten MacCready-Wert berechnet werden oder mit einem optimierten MacCready-Wert. Wenn Sie den MacCready-Wert optimieren lassen, dann wird je nach Gegen-/Rückenwindkomponente der MacCready-Wert leicht um Null herum "verstellt". Bei sehr starkem Gegenwind kann der optimierte MacCready-Wert deutlich über Null liegen.

Wichtig: Die Darstellung einer Ankunftshöhe hängt *nicht* von der Entfernung ab. Liegt ein Flugplatz hoch und müsste dieser gegen den Wind angeflogen werden, dann wird er ggf. ***nicht*** mit einer Ankunftshöhe versehen, obwohl er nur wenige Kilometer entfernt liegt. Stellt man beispielsweise eine (recht unrealistische) Windgeschwindigkeit von 150 km/h ein, dann sieht man, dass (fast) nur noch Flugplätze mit Ankunftshöhen versehen werden, die "im Lee" der aktuellen Position liegen.

Hinweis 1: Wenn Sie auf ein Ziel zufliegen, dann werden die vor Ihnen liegenden Flugplätze bevorzugt mit einer Ankunftshöhe versehen. Zu dem "bevorzugten Bereich" gehören auch Flugplätze in einem Umkreis von 25 km.

Hinweis 2: Der Takt, in dem eine Ankunftshöhe neu berechnet wird, hängt von der Entfernung zur aktuellen Position ab. Ausnahme: Es findet eine ständige Neuberechnung der Ankunftshöhe statt, wenn der Flugplatz das aktuelle Ziel ist.

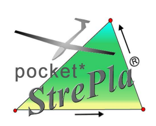
4.3.3 Farbiger Flugweg

pocket*StrePla stellt den ***kompletten*** Flugweg in Form einer farbigen, durchgezogenen Linie dar. Die Positionsdaten werden alle 2 Sekunden aufgezeichnet – das ist wesentlich genauer als der Aufzeichnungstakt der meisten Logger. Ist der Flugwegspeicher erschöpft, dann wird der bisherige Flugweg komprimiert. Er erscheint danach etwas "eckiger". Der Flug wird jedoch immer komplett mit Startpunkt und allen Wenden dargestellt.

Die Flugweg-Farben haben folgende Bedeutung:

Grau Der Flugweg liegt außerhalb des wertbaren Bereiches, wurde also entweder ***vor*** "Segelflug Beginn" oder ***nach*** "Segelflug Ende" aufgezeichnet.
Rot Das integrierte Fallen ist "schlechter" als –1.2 m/s.
Gelb Das integrierte Fallen liegt zwischen –1.2 m/s und 0.0 m/s.
Grün Das integrierte Steigen ist "besser" als 0.0 m/s.

4.3.4 Auswahldialog für Lufträume und Wegpunkte



Wenn die virtuellen Tasten der Stufe 2 ausgeschaltet sind (Normalfall), dann bewirkt das Anklicken der Karten-Ansicht, dass ein Dialog angezeigt wird: Im oberen Teil werden alle Lufträume auflistet, die sich genau unterhalb der angeklickten Stelle befinden. Im unteren Teil des Dialogs werden alle Wegpunkte aufgelistet, die sich in der Nähe der angeklickten Stelle befinden.



Luftraum auswählen und die Taste [>>>] anklicken: Es erscheint der Dialog "Letzte LR-Warnung" über den Sie beispielsweise die Warnung vor dem ausgewählten Luftraum komplett abschalten können. Siehe auch die Beschreibung des Dialogs "Letzte LR-Warnung" weiter unten.

Wegpunkt auswählen und die Taste [Goto] anklicken: Es erscheint der Dialog "Ziele", wenn dieser Wegpunkt noch keiner der sechs Tasten zugeordnet ist. Siehe auch die Beschreibung des Dialogs "Ziele".

4.4 Die Barogramm-Darstellung

Wenn Sie die Wipptaste rechts drücken, gelangen Sie in die Barogramm-Darstellung. In dieser Darstellung können Sie nachträglich die (für die korrekte Optimierung sehr wichtigen) Zeitmarken Segelflug Beginn, Segelflug Ende und OLC Liga Start setzen bzw. kontrollieren.



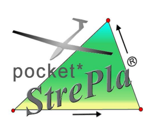
Es wird empfohlen, den Beginn des Segelfluges im Hauptmenü #1 über den entsprechenden Menüpunkt zu setzen – das ist am schnellsten und sichersten. Sollten Sie den Zeitpunkt jedoch verpasst haben, dann können Sie die Zeitmarke nachträglich setzen. Gehen Sie wie folgt vor: Zoomen Sie den ungefähren zeitlichen Bereich, in dem Sie ausgeklinkt bzw. den Motor abgestellt haben. (Vergessen Sie dabei bitte nicht die Luftraumbeobachtung!) Tippen Sie für ca. eine Sekunde mit der Rückseite des Zeigefingernagels die Stelle an, an der Freie Segelflug begonnen hat. Es erscheint ein Popup-Menü aus dem Sie "Segelflug Beginn" wählen. Danach wird der Barogramm-Teil links von Segelflug Beginn rot eingefärbt: Alle roten Positionen (auch Fixes genannt) werden ***nicht*** für die Optimierung (gemäß den DMSt- bzw. OLC-Regeln) herangezogen.

Analoges gilt, wenn Sie auch die Zeitmarke für Segelflug Ende über das Popup-Menü gesetzt haben. Reset setzt die Zeitmarken zurück – das Barogramm ist dann wieder komplett grün eingefärbt.

Immer dann, wenn Sie eine Zeitmarken gesetzt bzw. über Reset wieder entfernt haben, wird der Flug neu optimiert. Das dauert eine Weile und kann in der Karten-Darstellung gut beobachtet werden, sofern die Anzeige der Optimierung über den Zooms-Dialog eingeschaltet wurde.

In der Barogramm-Darstellung wird alle 15 min der Wind in den 5 verschiedenen Höhenbändern angezeigt. Jedes Höhenband hat die gleiche Dicke. Allerdings wird Höhenbanddicke automatisch im Verlauf des Fluges vergrößert, wenn dies erforderlich werden sollte. Die bisher ermittelten Winde werden dann auf die "neuen" Höhenbänder verteilt.

Sie gelangen zurück in die Karten-Darstellung, indem Sie die Wipptaste ggf. mehrfach rechts oder links drücken.



4.5 Die Spezial-Darstellung

Auf der "vierten Seite" finden Sie die Spezial-Darstellung. Hier können Sie sich entweder die Zentrierhilfe oder das Flarm-Radar anzeigen lassen. Wechseln Sie einfach zwischen diesen beiden Anzeigen mit Hilfe der Navigationstaste (oben/unten).

4.5.1 Zentrierhilfe

Einige wenige Moving-Map-Programme für den Segelflug verfügen über eine Zentrierhilfe. Eine Besonderheit von **pocket*StrePla** ist, dass die Zentrierhilfe nicht unbedingt auf hochgenaue Variowerte eines Bordrechners angewiesen ist. Die Zentrierhilfe funktioniert auch dann, wenn Sie **pocket*StrePla** an einer GPS-Quelle betreiben, die ein barometrisches Höhensignal liefert. Sie können also die Zentrierhilfe nutzen, wenn Sie **pocket*StrePla** an einem Flarm oder Volkslogger betreiben!

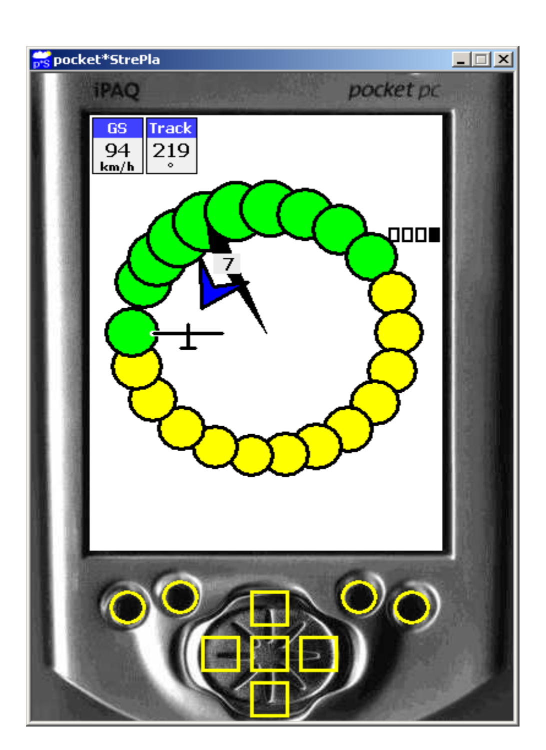
Wegen der höheren Genauigkeit wird jedoch der Betrieb an einem Bordrechner (Cambridge 302, Borgelt, ILEC SN 10) empfohlen.

Von dem Betrieb der Zentrierhilfe an einer "GPS-Maus" wird abgeraten, da in diesem Fall **pocket*StrePla** "genötigt" wird, die GPS Höhenwerte (statt der barometrischen Höhenwerte) zu nutzen. Die GPS-Höhenwerte führen jedoch zu einer unzuverlässigeren Zentrier-Anzeige, da sie stärker streuen als die barometrischen Höhenwerte.

Die Zentrierhilfe unterscheidet zunächst einmal den Geradeausflug vom Kreisflug. Im Geradeausflug macht eine Zentrierhilfe natürlich keinen Sinn. Trotzdem zeigt **pocket*StrePla** beim Geradeausfliegen oder "Schwabbeln" etwas an: An der Größe und der Farbe der Punkte können Sie schnell und einfach ablesen, wie gut die Luft "trägt".

4.5.1.1 Geradeausflug

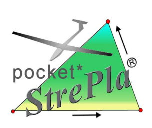
Die Beispielgrafik zeigt das typische Anfliegen eines Aufwindes: Zunächst ist das Flugzeug recht stark gesunken (kleine rote Kreise). Das Sinken nahm dann ab. Gelb signalisiert eine Sinkrate um 0 m/s herum und grün das ersehnte Steigen. Die Durchmesser der Punkte sind proportional zur Sink- bzw. Steiggeschwindigkeit. Man kann aus der Beispielgrafik auch ablesen, dass nach ***rechts*** in den Aufwind eingekreist wurde.



4.5.1.2 Kreisflug – Punkteansicht

Sobald **pocket*StrePla** erkennt, dass Sie kreisen, ändert sich die Darstellung: Das Flugzeugsymbol wird jetzt nicht mehr oben, sondern am rechten Bildschirmrand angezeigt (wenn Sie links herum kreisen) oder am linken Bildschirmrand (wenn Sie rechts herum kreisen). Die Größe und Farbe der Punkte ist wieder proportional zur Sink- bzw. Steiggeschwindigkeit. In der Beispielgrafik ist die Kreisrichtung rechts. Das aktuelle Steigen wird als Punkt direkt neben dem Flugzeugsymbol dargestellt – der grüne Punkt bedeutet Steigen. Die Punkte oberhalb des Flugzeugsymbols repräsentieren die Variometerwerte, die fast einen ganzen Kreis "alt" sind. Da die Größe der Punkte zunimmt, können Sie also erwarten, dass das Steigen besser wird.

Der maximale Steigwert der "letzten 360°" wird durch den schwarzen Pfeil kenntlich gemacht. Im Beispiel können Sie also die maximale Steigrate innerhalb weniger Sekunden erwarten. Etwa 90° "vor" dem schwarzen Pfeil (also wenn der Pfeil auf 12 Uhr zeigt), sollten Sie aufrichten, um das Thermikkreisen in die Richtung des besseren Steigens zu verlagern. Es ertönt ein Gong. Diese 90° sind jedoch kein starrer Wert – wann Sie mit der Verlagerung beginnen und wann der Gong ertönt hängt von Flugzeug und von Ihrem GPS-Empfänger bzw. Bordrechner ab. Im Zentrierhilfe-Dialog können Sie diesen Parameter einstellen.



4.5.1.3 Kreisflug – Linienansicht



Der schwarze Pfeil zeigt wieder auf den maximalen Steigwert der "letzten 360°". Die Variowerte werden jetzt aber nicht durch unterschiedlich große farbige, sondern kleine schwarze Punkte dargestellt. Die kleinen, schwarzen Punkte werden mit schwarzen Linien verbunden. Der Abstand der kleinen schwarzen Punkte vom Kreismittelpunkt ist proportional zur Sink- bzw. Steiggeschwindigkeit. In der Grafik werden überdies drei Sink- bzw. Steiggeschwindigkeiten eingetragen: Der "Beginn" des roten Rings, die Mitte des gelben Rings und das "Ende" des grünen Rings. Normalerweise wird der Mitte des gelben Rings der Variowert 0 m/s zugeordnet. Es ist aber auch möglich, der Mitte des gelben Rings das mittlere Steigen zuzuordnen. Diese Einstellung kann über den Zentrierhilfe-Dialog vorgenommen werden.

4.5.1.4 Wechsel zwischen Punkte- und Linienansicht

Über den Zentrier-Dialog können Sie bestimmen, ob im Kreisflug die Punkte- oder die Linienansicht zur Anwendung kommt. Weitere Informationen finden Sie weiter unten bei der Beschreibung des Zentrierhilfe-Dialogs.

4.5.2 Flarm-Radar



Das Flarm-Radar zeigt alle Flarmziele relativ zur eigenen Position an. Dabei wurde ein Lupeneffekt implementiert, der den Umkreis von 500 m besonders groß darstellt. Der äußere Radius kann zwischen 1 km und 20 km variiert werden. Das übersichtliche Flarm-Radar von **pocket*StrePla** weist folgende Vorteile auf:

- Der gesamte Bildschirm des PocketPCs (mindestens 3,5" Bildschirmdiagonale) wird für die Darstellung genutzt.
- Darstellung des zurückliegenden Flugweges aller Flarmziele.
- Einfaches, schnelles Anklicken eines Flarmziels, um Zusatzinformationen abzurufen.
- Anzeige von Zusatzinformationen wie Steigen, horizontaler/vertikaler Abstand sowie FlarmID.
- Kennzeichnung gefährlicher Flarmziele in roter Farbe. Das potentiell gefährlichste Ziel wird zum Schluss dargestellt, so dass dieses Ziel nicht bei starkem Verkehr durch andere weniger kritische Ziele verdeckt werden kann.
- Lupeneffekt für alle Flarmziele im Umkreis von 500 m.
- Kreisende Flarmziele werden anstatt eines Pfeils mit einem Kreis symbolisiert und Flarmziele im "Stealth-Modus" (siehe die Flarm-Betriebsanleitung) werden durch ein Quadrat angezeigt.
- Eine Steigzahl erscheint in der Mitte des Symbols, wenn das Flarmziel steigt. Ein Nullschieber wird mit "0" angezeigt, ein sehr starker Bart mit "9". Die Steigzahl ist unabhängig von Einstellungen im Dialog



Einheiten. Berechnungsformel: Das zugehörige Steigen in [m/s] entspricht in etwa der halben Steigzahl.

- Flarmziele werden *nicht* angezeigt, wenn sie sich noch auf dem Boden befinden und es sich nicht um ein festes Ziel ("static object") oder einen Ballon handelt. Wenn Sie also ihren ersten Bart nach dem Ausklinken in der Nähe des Segelflugstarts auskurbeln, dann erscheinen nur noch Flarmziele im Flarm-Radar die gefährlich werden können, also bereits in der Luft sind.

4.5.2.1 Bedeutung der grauen Kreise

Alle Anzeigen des Flarm-Radars sind relativ zur Position Ihres Flugzeuges, das durch einen sehr kleinen grauen Kreis genau in der Mitte des Bildschirmes symbolisiert wird. Der nächst größere Kreis markiert einen Abstand von 500 m. Der größte Kreis entspricht dem "äußeren Radar-Radius", der über den Flarm-Dialog gewählt werden kann. Empfohlen wird ein äußerer Radar-Radius von 3 km. Wenn Sie Ihre stabförmige Flarmantenne sehr günstig im Flieger positioniert haben und/oder den Empfang mit einer Spezialantenne verbessert haben, dann können Sie wahrscheinlich Flarmziele empfangen, die wesentlich weiter als 3 km entfernt sind. In diesem Fall können Sie den maximalen Flarm-Radius deutlich größer einstellen. Im Wettbewerb werden Sie aber eher einen geringeren äußeren Radar-Radius einstellen, um die Anzahl der zeitgleich angezeigten Flarmziele der Übersichtlichkeit halber zu reduzieren.

4.5.2.2 FlarmNet

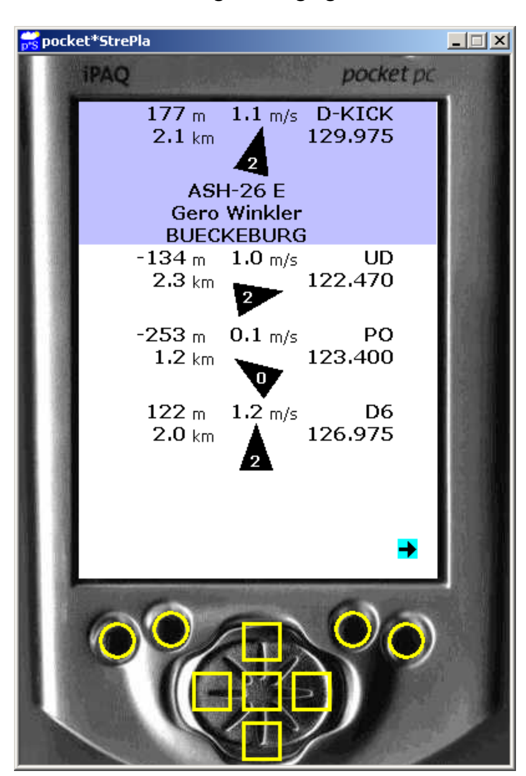
FlarmNet ist eine Datenbank, die einem Flarmziel zusätzliche Informationen zuordnet – siehe auch http://www.flarmnet.org/content/. Die aktuelle FlarmNet-Datenbank kann über **desktop*StrePla** auf den PocketPC übertragen werden. Eine manuelle Installation der Daten direkt in das Verzeichnis \pS_Data ist auch möglich. FlarmNet-Daten werden sowohl im Flarm-Radar als auch in der Flarm-Liste angezeigt. Es können ausnahmslos alle Daten (z.B. Pilotenname, Frequenz, Heimatflugplatz) abgerufen werden.

4.5.2.3 Bedeutung der Flarmziel-Symbole und der grauen, eckigen Beschriftungen

Die Flarmziele mit ausgefüllten Pfeilen, Kreisen oder Quadraten angezeigt. Es können maximal 32 Flarmziele gleichzeitig dargestellt werden. Jeder Flarmziel ist "auf 6 Uhr" mit einer Beschriftung versehen. Wenn das Flarmziel in der FlarmNet-Datenbank enthalten ist, wird das Wettbewerbskennzeichen dargestellt. Außerdem können auf Wunsch der relative, vertikale Abstand und das aktuelle Steigen angegeben werden. Die Einheit des vertikalen Abstands entspricht der Ankunftshöhe – sie kann im Einheiten-Dialog geändert werden.

Ist der vertikale Abstandswert *negativ*, dann befindet sich das Flarmziel *unter* Ihnen.

Die Pfeile (bzw. Kreise oder Quadrate) sind grundsätzlich in schwarz eingefärbt. Kritische Ziele werden jedoch in roter Farbe angezeigt und wenn Sie durch Antippen ein Ziel auswählen, dann ist die Farbe blau.

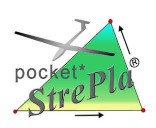


4.5.2.4 Flugwege der Flarmziele

Eine Besonderheit des Flarm-Radars von **pocket*StrePla** ist die Darstellung der Flugwege der Flarmziele mit einer dünnen schwarzen Linie.

4.5.2.5 Details zu einem Flarmziel anzeigen

Sie können ein Flarmziel (Pfeil, Kreis, Quadrat) anklicken, um sich Detailinformationen in der rechten oberen (Steigen, vertikaler Abstand) und linken unteren Bildschirmecke (Kennung, horizontaler Abstand) anzeigen zu lassen. Das angeklickte Flarmziel wird in blauer Farbe angezeigt.



Ausnahme: Das Flarmziel ist kritisch, denn dann wird es in rot angezeigt.

Hinweis 1: Virtuelle Tasten Stufe 2 werden im Flarm-Radar *nicht* angezeigt, damit Sie ein Flarmziel ohne Umwege anwählen können. Sie können aber *immer* die Bildschirmränder links/rechts anklicken, um zu einer anderen Darstellung zu wechseln – unabhängig von der Aktivierung der virtuellen Tasten der Stufe 1 und Stufe 2 auf der zweiten Seite des Einstellungen-Dialogs.

Hinweis 2: Die im Flarm-Radar verwendeten Schriften können über den Dialog Schrift angepasst werden.

4.5.3 Flarm-Liste

Die Spezial-Darstellung wurde eine sog. "Flarm-Liste" ergänzt. Sie gelangen vom Flarm-Radar in die Flarm-Liste (und wieder zurück), wenn Sie die untere linke oder rechte Bildschirmecke antippen. In der Flarm-Liste werden alle Flarmziele angezeigt, die zurzeit empfangen werden. Wurde im Flarm-Radar ein Flarmziel ausgewählt (blaues Symbol), dann werden in der Flarm-Liste alle FlarmNet-Daten angezeigt. Das ausgewählte Flarmziel erscheint an erster Stelle. Sie können in der Flarm-Liste ein anderes Flarmziel auswählen (um sich die FlarmNet-Daten anzeigen zu lassen) oder das bereits ausgewählte Flamziel "abwählen", indem sie erneut darauf tippen. Nach dem ausgewählten Flarmziel erscheinen zunächst alle kritische Flarmziele und dann die restlichen Flarmziele in der Reihenfolge ihrer Steigwerte.
Ist das ausgewählte Flarmziel in der FlarmNet-Datenbank enthalten, dann werden folgende Informationen angezeigt:

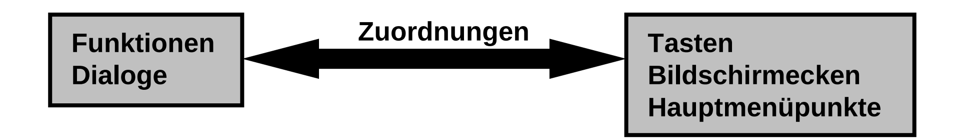
- Vertikaler Abstand – negative Werte bedeuten, dass sich das Flarmziel unterhalb der eigenen Position befindet.
- Sinken/Steigen – hierbei handelt es sich um einen von **pocket*StrePla** geglätteten Wert, da die Flarm-Originalwerte sehr "nervös" sind.
- Wettbewerbskennzeichen bzw. Kennzeichen bzw. Flarm-ID – je nach Verfügbarkeit in genau dieser Reihenfolge.
- Horizontaler Abstand.
- Flarmziel-Symbol – genauso wie es auch im Flarm-Radar angezeigt wird.
- Flugzeugtyp – aus der FlarmNet-Datenbank.
- Halter / Pilot / Verein – aus der FlarmNet-Datenbank.
- Heimatflugplatz – aus der FlarmNet-Datenbank.
- Zur Verbesserung der Ablesbarkeit werden automatisch alle Minifenster ausgeblendet, wenn Sie in die Flarm-Liste schalten.
- Die Virtuellen Tasten Stufe 1 werden – sofern aktiviert – in der Flarm-Liste auf links und rechts eingeschränkt.

4.6 Funktionen und Dialoge

pocket*StrePla steuern und konfigurieren Sie über Funktionen und Dialoge. Ein Beispiel für eine **Funktion** ist die Vergrößerung (der Zoom) der Karten-Darstellung. Ein Beispiel für einen **Dialog** ist der Höhen-Dialog, über den Sie u.a. das QNH einstellen können.

Ihnen steht eine "gut gefüllte Kiste" mit Funktionen und Dialogen in **pocket*StrePla** zur Verfügung. Fast alle dieser Funktionen und Dialoge können Sie über **Tasten**, **Bildschirmecken** oder **Hauptmenüpunkte** aufrufen. Wenn Sie **pocket*StrePla** das erste Mal benutzen, dann gibt es einen bestimmten Standard für die **Zuordnungen** zwischen den Funktionen/Dialogen und Tasten/Bildschirmecken/Hauptmenüpunkte.





Beispiel: Der Hauptmenü #1-Dialog ist standardmäßig der Taste D zugeordnet, die sich ganz rechts unter dem PDA-Bildschirm befindet.

Diese Zuordnungen können Sie völlig frei ändern! Sie müssen das natürlich nicht machen, aber Sie haben die Möglichkeit dazu. Nutzer von PDAs mit nur zwei Tasten unterhalb des PDA-Bildschirms werden die Zuordnungsfunktionalität sicherlich gerne nutzen.

Es gibt ein paar Funktionen, die Sie *nicht* über Tasten, Bildschirmecken oder Hauptmenüpunkte aufrufen können. Dazu gehört beispielsweise das interaktive Verschieben der Karte mit dem Finger oder das Einblenden der virtuellen Tasten. Auf diese "Ausnahmen" wird in diesem Handbuch gesondert eingegangen.

4.6.1 Tasten



Funktionen oder Dialoge, die Sie schnell aufrufen möchten, werden sinnvollerweise einer Taste zugewiesen. Meistens stehen Ihnen vier verschiedene Tasten (A, B, C und D) unterhalb des PDA-Bildschirmes zur Verfügung. Eine Besonderheit von **pocket*StrePla** ist, dass jede der vier Tasten quasi dreimal vorhanden ist, denn Sie können jede der vier Tasten einmal, zweimal oder dreimal drücken. Wenn Sie eine Taste mehr als einmal drücken, dann muss dies ***schnell*** hintereinander passieren.

Auch die Mitte der Navigationstaste kann bis zu dreimal schnell hintereinander gedrückt werden. Eine Mehrfachbelegung der Wipptaste für die Richtungen oben, links, rechts und unten macht hingegen keinen Sinn und wurde daher nicht implementiert.

4.6.2 Bildschirmecken

Durch das Antippen der vier Ecken des Bildschirmes können ebenfalls Funktionen oder Dialog aufgerufen werden. Mehrfaches Antippen einer Bildschirmecke ist nicht möglich.

4.6.3 Hauptmenüpunkte

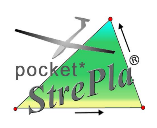
Es stehen insgesamt vier Hauptmenüs mit jeweils neun großen Schaltflächen (Software-Tasten) für den Aufruf eines Hauptmenüpunktes zur Verfügung. Den insgesamt 36 Hauptmenüpunkten kann jeweils maximal eine Funktion oder ein Dialog zugeordnet werden.

4.6.4 Virtuelle Tasten

Wenn Sie **pocket*StrePla** auf einem Gerät betreiben, dass *nicht* über die üblichen Tasten eines PDAs verfügt, dann können Sie virtuelle Tasten aktivieren. Dies geschieht auf der letzten Seite des Einstellungen-Dialogs. Setzen Sie einfach die entsprechenden Häkchen. Zwei Stufen sind zu unterscheiden:

4.6.4.1 Virtuelle Tasten Stufe 1

Die virtuellen Tasten der Stufe 1 bilden die Navigationstaste nach. Das Antippen eines Bildschirmrandes (jeweils mehr oder weniger in der Mitte) entspricht dem Drücken des Wippschalter links, rechts, oben und unten.



4.6.4.2 Virtuelle Tasten Stufe 2

Die virtuellen Tasten der Stufe 2 bilden *alle* Tasten nach, über die ein PDA üblicherweise verfügt. Zusätzlich gibt es Schaltflächen, die direkt zu einem der vier Hauptmenüs führen. Es werden auch Schaltflächen für die Bildschirmecken angezeigt.

Es macht durchaus Sinn, die virtuellen Tasten der Stufe 2 auch auf einem PDA zu aktivieren, der eigentlich über "richtige" Tasten verfügt, da die virtuellen Tasten mit dem Namen des zugeordneten Dialogs bzw. der zugeordneten Funktion beschriftet sind. Das erleichtert den Einstieg in die Bedienung von **pocket*StrePla**! Die virtuellen Tasten der Stufe 2 verschwinden nach ein paar Sekunden, wenn keine Schaltfläche gedrückt wird. Klicken Sie auf "Esc", um das Tastenfeld sofort verschwinden zu lassen. Normalerweise erscheint beim Anklicken des Bildschirmes ein Dialog, über den Sie einen Luftraum oder einen Wegpunkt auswählen können. Auf diese Funktionalität müssen Sie nicht verzichten, wenn die virtuellen Tasten der Stufe 2 aktiv sind: Klicken Sie – wie gewohnt – auf den Flugplatz und Luftraum und drücken Sie dann die virtuelle Taste "Direkt". Sie können eine virtuelle Taste auch mehrfach anklicken. Für einen kurzen Moment erscheint dann die entsprechende Beschriftung.

4.7 Beschreibung aller Funktionen und Dialoge

Hier wird nun (endlich!) der Inhalt der "gut gefüllten Kiste" mit Funktionen und Dialogen beschrieben. Als **pocket*StrePla** -Einsteiger müssen Sie nicht unbedingt die Beschreibung jeder Funktion und jedes Dialogs im Detail durchlesen. Sie sollten sich aber unbedingt in die Funktionalität einlesen, die Sie während Ihrer Flüge nutzen werden und dann bei Bedarf den einen oder anderen Abschnitt vertiefen.

In der nachfolgenden Auflistung wird kurz aufgeführt, welcher Taste, Bildschirmecke oder welchem Hauptmenüpunkt die Funktion (bzw. der Dialog) standardmäßig zugeordnet ist. So können Sie die beschriebene Funktion (bzw. den beschriebenen Dialog) gleich ausprobieren. Jede Funktion und jeder Dialog hat einen kurzen Namen. Dieser Name ist wichtig, wenn Sie doch einmal die Zuordnung mit Hilfe des Dialogs "Menüs und Tasten" ändern möchten.

Es ist kein Problem, ein und dieselbe Funktion zwei verschiedenen Tasten oder einer Taste und einer Bildschirmecke oder einer Tasten und einem Menüpunkt zuzuordnen.

Erklärung der Abkürzungen in der folgenden Auflistung:

M = Menüpunkt. Dabei bedeutet "**M** 1:z2/sp3", dass die Funktion bzw. der Dialog normalerweise dem *ersten* Hauptmenü zugeordnet ist; genauer: Der Schaltfläche in der *zweiten* Zeile (z2) und *dritten* Spalte (sp3).

T = Taste. Die Bezeichnungen (A, B, links, etc.) entsprechen der Grafik oben. Dabei bedeutet "**T** D:3*", dass die Funktion bzw. der Dialog normalerweise der Taste D zugeordnet ist, die dreimal schnell hintereinander gedrückt werden muss.

B = Bildschirmecke.

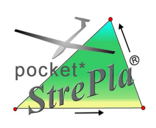
D = Dialog.

F = Funktion.

Es gibt Funktionen bzw. Dialoge *ohne* standardmäßige Zuordnung zu einem Menüpunkt, Taste oder Bildschirmecke. Diese Funktionen bzw. Dialoge sind also zunächst nicht verfügbar. Aber das können Sie natürlich über den Dialog "Menüs und Tasten" ändern!

Die Reihenfolge der Funktionen und Dialoge in den folgenden Tabellen wurde so gewählt, dass die Informationen weitgehend aufeinander aufbauen. Das ist für das Verständnis besser als eine alphabetische Reihenfolge.

Es werden bewusst alle Punkte ausgelassen, die recht offensichtlich sind, z.B. wie man die Einheit für die Geschwindigkeitsanzeige von [km/h] in [kts] ändert. Es wird auch nicht explizit für jeden Dialog erwähnt, dass sich die einstellbaren Werte, also zum Beispiel die Höhe über MSL, auf die aktuell in **pocket*StrePla** konfigurierte Einheit für die Höhe beziehen. Wenn Sie also "++" antippen, dann wird die "Höhe MSL" in



Meter-Schritten inkrementiert, wenn die Höheneinheit [m] ist und sie wird in Fuß-Schritten inkrementiert, wenn die Höheneinheit [ft] ist.

In den Dialogen übernimmt die Schaltfläche "OK" grundsätzlich die im Dialog eingestellten Werte. Wenn Sie "Esc" wählen, dann werden die vorgenommenen Veränderungen ***nicht*** übernommen, und die vor dem Aufruf des Dialogs gültigen Einstellungen und Werte bleiben erhalten.

D Lizenzen

M 3: z2/sp3

Wenn Sie **desktop*StrePla** nutzen, dann können Sie Ihre Freischaltung (Lizenz) sehr einfach mit **desktop*StrePla** auf Ihren PDA übertragen:

Menü Extras > pocketStrePla > Lizenz auf PDA übertragen

Sie können jedoch Ihre Freischaltung (die Kombination aus Benutzernamen und Lizenzschlüssel) auch manuell eingeben. Das geschieht über diesen Dialog!



Die Eingabe des Benutzernamens

Über die Schaltflächen "Bearb." rechts neben "Benutzername" rufen Sie eine große Tastatur auf, über die Sie den Benutzernamen eingeben. Wenn Sie statt eines Kleinbuchstabens einen Großbuchstaben eingeben möchten, dann klicken Sie die entsprechende Taste einfach zweimal an. Wenn Sie beispielsweise den Namen "Grimm" eingeben möchten, dann achten Sie bitte darauf, dass Sie nach dem ersten "m" eine kleine Pause einlegen, bevor Sie das zweite "m" eingeben. Ist der Zeitabstand zwischen den beiden "m"-Buchstaben zu klein, dann wird aus "mm" der Großbuchstabe "M", was in diesem Fall natürlich nicht erwünscht ist. Wichtig ist, dass Sie den Benutzernamen *genauso* eingeben, wie Sie ihn mitgeteilt bekommen haben. Das Leerzeichen ist auf der Tastatur ganz unten links angeordnet.

Die Eingabe des Lizenzschlüssels

Über die Schaltflächen "Bearb." rechts neben "Lizenzschlüssel" rufen Sie wieder die große Tastatur auf. Geben Sie nun den Lizenzschlüssel ein – die Tastatur erlaubt jetzt nur die Eingabe von Großbuchstaben, da Kleinbuchstaben im Lizenzschlüssel *nicht* vorkommen. Es müssen *genau* 16 Zeichen eingegeben werden.

Die Bedeutung der "Smiley"-Farben

grau Das Feld "Benutzername" ist leer oder der Lizenzschlüssel ist *nicht* genau 16 Zeichen lang.

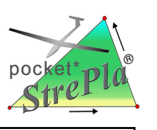
rot Die Freischaltung, also die Kombination aus Benutzernamen und Lizenzschlüssel ist nicht korrekt.

gelb Die Freischaltung ist konsistent, wurde jedoch für eine ältere Version von **pocket*StrePla** hergestellt. Sie ist mit der laufenden **pocket*StrePla**-Version nicht kompatibel.

grün Alles in Ordnung – guten Flug!

Hinweise für Experten

Üblicherweise werden Sie nur *eine* einzige Freischaltung eingeben. Sie haben jedoch die Möglichkeit, bis zu 16 verschiedene Freischaltungen einzugeben und sich so eine Art "elektronischen Schlüsselbund" zusammenzustellen, wenn Sie (alte) **pocket*StrePla**-Versionen mit CPU-ID-Bindung betreiben oder unterschiedliche Versionen nutzen wollen, die unterschiedliche Freischaltungen voraussetzen.



Alle Freischaltungen werden in der INI-Datei "\pS_Prog\pStrePla.ini" abgespeichert. Nun können Sie mehrere Freischaltungen für mehrere PDAs eingeben und verteilen einfach die pStrePla.ini auf alle PDAs, um alle PDAs für **pocket*StrePla** freizuschalten ohne die individuellen Freischaltungen eingeben zu müssen. **pocket*StrePla** probiert beim Start alle Freischaltungen des "Schlüsselbundes".

Im Verzeichnis "\pS_Prog" können Sie auch eine oder mehrere KEY-Dateien speichern. Diese Dateien müssen mit ".key.txt" (aus PC-Sicht) enden und enthalten jeweils in der ersten Zeile den Benutzernamen und in der zweiten Zeile den Lizenzschlüssel. Beim Start von **pocket*StrePla** werden nun alle diese Dateien eingelesen und in den elektronischen Schlüsselbund aufgenommen.

Beim Beenden von **pocket*StrePla** werden die Lizenzschlüssel nicht nur in der pStrePla.ini abgespeichert, sondern auch in separaten ".key.txt"-Dateien.

F Darstellung vor **T** rechts

Mit dieser Taste werden die vier Bildschirmdarstellungen "vorwärts" weitergeschaltet:
Karten-Darstellung #1 **>>>** Karten-Darstellung #2 **>>>** Barogramm-Darstellung **>>>** Spezial-Darstellung.

F Darstellung zurück **T** links

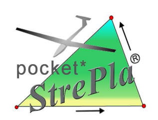
Mit dieser Taste werden die vier Bildschirmdarstellungen "rückwärts" weitergeschaltet:
Karten-Darstellung #1 **<<<** Karten-Darstellung #2 **<<<** Barogramm-Darstellung **<<<** Spezial-Darstellung.

F Minif.gruppe vor **B** oben links

Schalten zur nächsten Minifenster-Gruppe. Es gibt insgesamt drei verschiedene Minifenster-Gruppen. Jeder Darstellung (Karten-Darstellung #1 und #2, Barogramm-Darstellung, Spezial-Darstellung) kann eine der drei Gruppen zugeordnet werden.

F Minif.gruppe zurück **/**

Schalten zur vorherigen Minifenster-Gruppe.



D Hauptmenü #1

T D:1*
B oben rechts

Mit ">>>" können Sie zum Hauptmenü #2 weiterschalten und mit "<<<" zum Hauptmenü #4.

Es gibt vier verschiedene Hauptmenüs.

D Hauptmenü #2

T D:2*

Mit ">>>" können Sie zum Hauptmenü #3 weiterschalten und mit "<<<" zum Hauptmenü #1.

D Hauptmenü #3

T D:3*

Mit ">>>" können Sie zum Hauptmenü #4 weiterschalten und mit "<<<" zum Hauptmenü #2.

D Hauptmenü #4

/

Mit ">>>" können Sie zum Hauptmenü #1 weiterschalten und mit "<<<" zum Hauptmenü #3.

D Wind

M 1:z1/sp1

pocket*StrePla unterscheidet fünf verschiedene Winde in fünf Höhenbändern ("3D-Wind"). Sie haben die Möglichkeit, entweder die automatisch ermittelten Winde auszuwählen oder die Winde in den fünf Windbändern manuell einzugeben. In der linken Spalte mit Windpfeilen sehen Sie die Windwerte, die automatisch während des Kurbelns in einem thermischen Aufwind ermittelt wurden. In der rechten Spalte werden die manuell eingestellten Windwerte dargestellt. Die jeweils aktuell für die Endanflugberechnung relevanten Winde werden blau dargestellt, die Windpfeile der anderen Spalte werden ausgegraut. Ein "X" bedeutet, dass kein Wind (0 km/h) eingegeben bzw. ermittelt wurde.

Über ">Kopie>" kopieren Sie die in der linken Spalte ausgewählten Windpfeile ("automatischer Wind") in die rechte Spalte ("manueller Wind"). Wenn Sie gar keinen Windpfeil ausgewählt haben, dann werden alle fünf Winde in die Spalte für manuell eingestellte Winde kopiert. Wie wählen Sie einen Windpfeil oder mehrere Windpfeile aus? Tippen und ziehen Sie einfach auf die Windpfeile, die Sie auswählen möchten. Sie können den "manuellen" Wind für mehrere Windbänder gleichzeitig einstellen, wenn Sie die entsprechenden Windpfeile auswählen. Die Korrekturen basieren auf dem zuerst ausgewählten Wind. Die "+"/"-"-Tasten beziehen sich auf das farblich hinterlegte Eingabefeld. Tippen Sie einfach auf das Eingabefeld (Richtung/Geschwindigkeit) auf das sich die Korrekturen beziehen sollen.

Die über diesen Dialog eingegebenen bzw. ausgewählten Winde werden bei der Berechnung der 30 "besten" Ankunftshöhen in Ampellogik berücksichtigt.

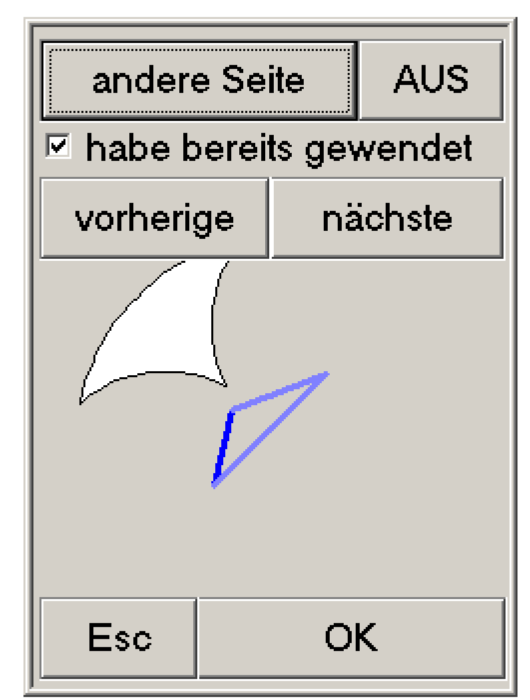


Hinweis 1: Stehen *ausschließlich* GPS-Daten zur Verfügung, dann können Windstärke und –richtung nur beim Kurbeln ermittelt werden. In diesem Fall ist eine Windermittlung im Geradeausflug mathematisch *nicht* möglich. Falls es Ihrem Bordrechner gelingt, den Wind im Geradeausflug anzuzeigen, dann wird dieser zusätzlich zu den GPS-Daten mindestens die wahre Eigengeschwindigkeit (TAS) verarbeiten. Mathematisch eindeutig ist die Windberechnung im Geradeausflug nur dann, wenn auch noch der rechtweisende Steuerkurs bekannt ist – Ihr Bordrechner also über einen sehr gut kompensierten magnetischen Kompass verfügt.

Hinweis 2: Die Dicke der Windbänder wird automatisch angepasst. Wenn also anfangs die "Decke" des obersten Windbandes bei 2000 m liegt und Sie in die Nähe dieser Decke steigen, dann wird automatisch die Dicke der fünf Windbänder erhöht.

D FAI-Fläche

M 1: z1/sp2



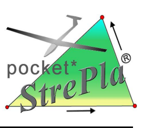
Seit dem Jahr 2003 gibt es eine neue Kategorie von Segelflugweltrekord, nämlich das "Freie FAI-Dreieck". Es kann also *während* des Fluges entschieden werden, wo die Wenden liegen. Da es aufgrund der Komplexität der FAI-Norm praktisch unmöglich ist, das knappe Einhalten der Norm "im Kopf auszurechnen", ist die Anzeige von FAI-Flächen extrem hilfreich. Das gilt aber nicht nur für Weltrekordflüge, sondern vor allem für DMSt-Flüge: Erfüllt man nämlich die FAI-Dreiecksbedingung, dann "kassiert" man einen recht stattlichen Bonus in Höhe von 20 Prozent gegenüber einem "flachen" Dreieck bzw. Mehreckflug, der auch als "Jo-Jo" bezeichnet wird. Der OLC hat eine separate Wertung für FAI-Dreiecksflüge eingeführt – die nur frei geflogen werden können. Auch hier helfen die FAI-Flächen sehr, die FAI-Norm zu erfüllen.

Wenn Sie die erste freie Wende umflogen haben, dann teilen Sie diese Tatsache **pocket*StrePla** mit, indem ein Häkchen vor "habe bereits gewendet" setzen. Übrigens: Um das Häkchen zu setzen muss ***nicht*** unbedingt das kleine weiße Kästchen angetippt werden; es genügt vielmehr, wenn der Text an einer beliebigen Stelle angetippt wird. Das Häkchen kann durch erneutes Antippen wieder entfernt werden. Wurde bereits gewendet, dann wird das größte Dreieck angezeigt, das man "schaffen kann", wenn man wieder "nach Hause" fliegt. Liegt die zweite Wende innerhalb der FAI-Fläche dann ist das optimierte Dreieck ein FAI-Dreieck und garantiert – im Fall von DMSt-Flügen – den bereits erwähnten Bonus in Höhe von 20 Prozent.

Über "andere Seite" können Sie bestimmen, ob die FAI-Fläche links oder rechts von Ihrem Flugweg dargestellt werden soll. Diese Wahl – "links 'rum oder rechts 'rum" – werden Sie auf dem ersten Schenkel treffen.

Durch Antippen der Schaltflächen "vorherige" bzw. "nächste" kann die FAI-Fläche zum vorherigen bzw. nächsten Schenkel weitergeschaltet werden. Das ist zum Beispiel dann sinnvoll, wenn Sie wissen wollen, wie weit über den Startplatz hinausgeflogen werden kann, um die Dreiecksstrecke zu vergrößern, ***ohne*** die FAI-Norm zu verletzen. In diesem Fall würden Sie sich die FAI-Fläche relativ zum zweiten Schenkel und in Richtung des Startplatzes anzeigen lassen.

Sie können die FAI-Fläche in der Karten-Darstellung ausblenden, wenn Sie auf "AUS" tippen. Die Beschriftung wechselt dann auf "EIN", damit Sie die Anzeige der FAI-Fläche bei Bedarf wieder einblenden können. Es wird empfohlen, die FAI-Flächen abzuschalten, wenn sie nicht benötigt werden, da die Darstellung einen erheblichen Rechenaufwand erfordert, den Sie vielleicht lieber in eine schnellere Karten-Darstellung investieren möchten.



Sie können überdies im Zooms-Dialog für jede Zoomstufe bestimmen, ob die FAI-Flächen angezeigt werden sollen oder nicht.

D GoTo

M 1:z1/sp3
T C:1*

Über den GoTo-Dialog setzen Sie eine Kurslinie zu einem Ziel. Die Kurslinie wird als dicke gelbe Linie in die Karten-Darstellung eingezeichnet.

Wichtig zu wissen: Wenn Sie ein GoTo-Ziel definieren, dann erzeugen Sie eigentlich eine sehr kleine Route (Aufgabe), die nur einen einzigen "Wendepunkt" enthält, nämlich das GoTo-Ziel. Der entscheidende Vorteil ist nun, dass Sie diese kleine Route beliebig verändern können, beispielsweise um einen "Knick" einzubauen. Vielleicht ist Ihnen ein Luftraum im Weg, der das direkte Anfliegen des Zieles unmöglich macht. Im Ziel-Minifenster sehen sie umgehend, ob Sie trotz des Knicks noch auf dem Gleitpfad sind. Die weiter unten beschriebene Funktion "Route aktuell" ermöglicht das sofortige Schalten in den Routen-Planungsmodus. Das Einfügen des zusätzlichen Wendepunktes für den Knick erfolgt wie das Planen einer (Wettbewerbs-)Route. Nähere Infos finden Sie in der Beschreibung des Routen-Dialogs.

Der nachfolgend benutzte Begriff "Wegpunkt" umfasst folgende vier Wegpunkt-Typen:

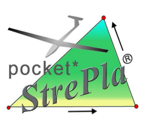
- Flugplätze
- Außenlandefelder
- Wendepunkte
- Gebirgspässe

Die Wegpunkte werden in den Dateien "airport.txt" und "turnpoint.txt" definiert. Grundsätzlich können alle vier Wegpunkt-Typen in jeder der beiden Dateien abgespeichert werden. **pocket*StrePla** entfernt beim Programmstart automatisch alle Dubletten. Insofern könnte man meinen, dass die Bezeichnung der Dateien etwas unglücklich gewählt wurde. Es wird jedoch empfohlen, in der Datei "turnpoint.txt" ausschließlich Wegpunkte vom Typ "Wendepunkt" und in der Datei "airport.txt" ausschließlich Wegpunkte vom Typ "Flugplatz" (sowie ggf. "Außenlandefeld" und "Gebirgspass") unterzubringen. Diese Empfehlung gilt insbesondere für Wettbewerbe, denn so ist stets gewährleistet, dass alle Wegpunkte, die mit dem Symbol für einen "Wendepunkt" versehen sind, auch wirklich aus "turnpoint.txt" stammen. Und diese Datei sollte exklusiv für den Wettbewerb erstellt werden. So können Sie Verwechselungen ausschließen und fehlerhafte Wendepunktumrundungen leicht vermeiden.

Folgende **Zielarten** können im GoTo-Dialog gewählt werden:

- **Liste**: Ein Wegpunkt aus der Wegpunktliste (die aus den Dateien "airport.txt" und "turnpoint.txt" zusammengestellt wird.
- **X**: Löschen eines GoTo-Ziels bzw. einer Route in Ziele-Dialog.
- **Partner**: Dieses Ziel wird über die Eingabe eines sog. "Partnercodes" definiert.
- **optimal**: Ein "optimales" Ziel zum Schließen eines freien FAI-Dreiecksfluges wobei die zu fliegende Restdistanz minimiert wird.
- **vorheriger**: Der vorherige Wendepunkt der aktuellen Route wird zum aktuellen Ziel.
- **nächster**: Der nächste Wendepunkt der aktuellen Route wird zum aktuellen Ziel.

Ein Häkchen vor "fest" bewirkt, dass der Ausgangspunkt der Kurslinie zum Zeitpunkt des Verlassens des Dialoges gesetzt und dann ***nicht*** mehr aktualisiert wird. Steht ***kein*** Häkchen vor "fest", dann beginnt die Kurslinie stets an der aktuellen Position (Flugzeugsymbol).



Ein Häkchen vor "sichtbar" bewirkt, dass die Kurslinie angezeigt wird. Wird das Häkchen entfernt, dann wird nur noch das kleine blaue Zielquadrat angezeigt. Der Vorteil des Ausblendens liegt in der Übersichtlichkeit der Karten-Darstellung bei kleiner Zoomstufe. Die Minifenster werden auch bei ausgeschalteter Kurslinie aktualisiert.

Sobald ein Ziel definiert ist, werden Sie aufgefordert, das soeben gewählte Ziel einer von sechs Schaltflächen im Ziele-Dialog zuzuordnen, sofern der Name des Ziels oder der Route noch nicht auf einer der sechs Tasten steht. Der Ziele-Dialog ist weiter unten beschrieben.

Liste

Wenn Sie auf diese Schaltfläche tippen, dann erscheint eine "Tastatur", die den gesamten Bildschirm des PDAs ausfüllt. Geben Sie nun den Namen des Wegpunktes ein und tippen Sie auf "OK".

pocket*_StrePla_ sucht zunächst nach allen Wegpunkten, deren Name mit dem Suchbegriff beginnt. Wenn Sie im Goto-Dialog ein Häkchen vor "Volltext/Umlaute" gesetzt haben, dann wird in einem zweiten Schritt auch nach Wegpunkten gesucht, deren Namen den Suchbegriff an einer beliebigen Stelle enthalten. Die beiden Listen werden durch eine gestrichelte Linie voneinander getrennt. Bedenken Sie, dass die Volltextsuche länger dauert.

Hinweis zu Umlauten: Falls die Namen der Wegpunkte Umlaute enthalten, dann müssen Sie unbedingt das Häkchen vor "Volltext/Umlaute" setzen. Über die große Tastatur ist es nämlich nicht möglich, Umlaute einzugeben. Wenn Sie das Häkchen setzen, dann findet **pocket*_StrePla_** "Nastätten", obwohl Sie "Nastatten" eingegeben haben. Setzen Sie das Häkchen nicht, dann wird **pocket*_StrePla_** den Flugplatz "Nastätten" nicht finden!

Nach Abschluss der Suche erscheint eine Liste aus der Sie den gewünschten Wegpunkt auswählen können. Vor dem Namen des Wegpunktes erscheint ein Symbol (Icon), das den Typ des Wegpunktes (Flugplatz, Außenlandefeld, Wendepunkt oder Gebirgspass) symbolisiert.

Die große Tastatur weist überdies vier Schaltflächen auf, über die Sie die Suche weiter einschränken können. Über das Entfernen von Häkchen können Sie bestimmte Wegpunkt-Typen von der Suche ausschließen.

Hinweise zum Ändern des Suchbegriffes: Über "X" können Sie das letzte eingegebene Zeichen löschen, wenn *keine* Zeichen im Eingabefeld markiert sind. Sonst löscht "X" die komplette Markierung.

optimal

Um ein freies FAI-Dreieck für die DMSt oder den OLC einreichen zu können, müssen Sie Ihren Flug "schließen". Ein FAI-Dreieck gilt als geschlossen, wenn sich beim Rückflug ein Koordinatenpunkt innerhalb eines Radius von 1 km um den Abflugpunkt befindet (Zitat aus der DMSt-Wettbewerbsordnung).

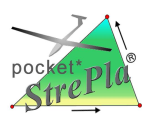
Wählen Sie "optimal", um sich von **pocket*_StrePla_** an den Anfang des optimierten freien FAI-Dreiecks zurückführen zu lassen.

Sehr wichtig: Sie müssen den Beginn des Segelfluges vorher korrekt (also nach dem Ausklinken oder nach dem Abschalten des Motors) in der Barogramm-Darstellung gesetzt haben!

Partner

Diese Funktion ist sehr nützlich für das Teamfliegen: Wenn Sie und Ihr Teampartner denselben Referenzwegpunkt eingestellt haben, dann können Sie Ihrem Teampartner über Funk einen fünfstelligen Code (Partner Code) übermitteln, der Ihre genaue Position kodiert. Das ist beispielsweise sehr nützlich, wenn Sie gerade in einem sehr guten Bart steigen und Sie Ihren (hinter Ihnen fliegenden Teampartner) in den Genuss des schönen Aufwinds kommen lassen wollen. Ihr Teampartner tippt einfach auf "Partner" und es erscheint eine große Tastatur, über die Ihr Teampartner den fünfstelligen Code eingibt, den Sie im Ziele-Dialog (der unten beschreiben wird) ablesen und ihm über Funk mitteilen.

Hinweis für Wettbewerbsflieger: Definieren Sie und Ihr Teampartner einen "geheimen" Referenzpunkt in der Datei airport.txt, der ***nicht*** mit einem bekannten Flugplatz oder Wendepunkt übereinstimmt. So können Sie sicherstellen, dass die Übermittlung des Partnercodes über Sprechfunk keinen Hinweis auf Ihren momentanen Aufenthaltsort gibt.



X

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Zuweisung eines Wegpunktes bzw. einer Route im Ziele-Dialog zu löschen. Wenn Sie X drücken, erscheint der Ziele-Dialog und nun müssen Sie lediglich eine der 6 Schaltflächen auswählen und antippen.

D Einheiten

M 1:z2/sp1



Seite 1 von 2

Dieser Dialog ist selbsterklärend.

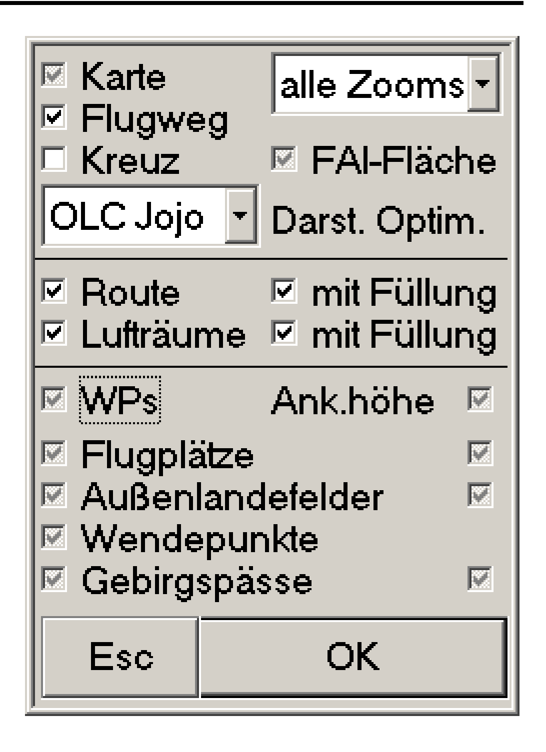
Seite 2 von 2

Hier können – unabhängig von den Einstellungen der Seite 1 – Einheiten für das VOR- sowie ETA-Minifenster festgelegt werden.

Wichtig: In die Berechnung des QDRs geht die Ortsmissweisung ein. Diese kann in Deutschland fast vernachlässigt werden, ist jedoch beispielsweise in Südamerika erheblich und muss unbedingt auf dieser Seite eingestellt werden.

D Zooms

M 1:z2/sp2



Über diesen Dialog stellen Sie ein, welche Elemente in der Karten-Darstellung für die verschiedenen Zoomstufen angezeigt werden.

Oben rechts ist eine Auswahlliste, mit der Sie die Zoomstufe wählen können. Der Standard beim Aufruf des Dialogs besteht darin, dass **alle** Zoomstufen von den Einstellungen, die Sie vornehmen, betroffen sind. Sie können aber auch zwischen den Zoomstufen "hin und her springen" und unterschiedliche Einstellungen vornehmen. Erst wenn Sie auf "OK" klicken, werden alle vorgenommenen Einstellungen gespeichert.

In der Auswahlliste finden Sie neben den Zoomstufen von 0-7 auch die Einträge "alle Zooms", "aktuell" und "RESET".

Wenn Sie "alle Zooms" wählen, dann sind die Häkchen ggf. grau dargestellt. Grau bedeutet, dass die Einstellung für die acht Zoomstufen 0-7 nicht identisch ist.

Wählen Sie "RESET" um die Standardeinstellungen wiederherzustellen und "aktuell", um Änderungen nur für die aktuelle Zoomstufe (der zuletzt angezeigten Karten-Darstellung) vorzunehmen.



Über die Auswahlliste "Darst. Optim." können Sie bestimmen, welche Optimierung für die jeweilige Zoomstufe grafisch angezeigt werden soll.

Es folgt eine kurze Beschreibung der Elemente einer Karten-Darstellung.

Karte

Legen Sie fest, ob die Karte (ICAO, Jeppesen, Vektor) dargestellt werden soll.

Flugweg

Legen Sie fest, ob der farbige Flugweg darstellt werden soll.

Kreuz

Wenn Sie wünschen, kann genau in der Bitte des Bildschirmes ein Kreuz angezeigt werden. Dieses Kreuz wird jedoch nur dann angezeigt, wenn sich das Flugzeugsymbol *nicht* in der Mitte des Bildschirmes befindet.

Route

Wenn Sie eine Route geladen haben, dann kann diese über das Setzen eines Häkchens eingeblendet werden. Wenden können auf Wunsch mit einer farbigen Füllung versehen werden.

Lufträume

Sie können alle Lufträume komplett ausblenden, wenn Sie das Häkchen entfernen. Wenn nur die Umrandung eines Luftraumes angezeigt werden soll entfernen Sie das Häkchen "mit Füllung".

WPs

Entfernen Sie das Häkchen, um alle Wegpunkte auszublenden. Die darunter aufgeführten Häkchen für die vier verschiedenen Wegpunkttypen spielen dann keine Rolle. Ist hingegen das Häkchen vor "WPs" gesetzt, dann kommt es darauf an, welche Häkchen an den Wegpunkttypen gesetzt sind. Nur diese Wegpunkte werden dann auf der Karte gezeigt.

Ank.höhe

Ähnlich funktioniert das mit der Ankunftshöhe. Mit dem "übergeordneten" Häkchen können Sie die Anzeige der Ankunftshöhen generell an- oder abschalten. Mit den drei Häkchen darunter können Sie bestimmen, für welche Wegpunkttypen Ankunftshöhen angezeigt werden sollen. Da ein reiner Wendepunkt – z.B. eine Kirchturmspitze – für eine Landung eher nicht so gut geeignet ist, macht die Anzeige einer Ankunftshöhe keinen Sinn.

D Höhen

M 1:z2/sp3
T C:3*

<u>WICHTIG</u>

Verwenden Sie stets die *<u>barometrische Höhe</u>* für die Luftraumwarnung!

Die *<u>GPS-Höhe</u>* ist für die *genaue* vertikale Abstandsberechnung zu Luftraumgrenzen prinzipiell *nicht* geeignet.

Seite 1 von 2

Über diesen Dialog geben Sie eigentlich keine Höhen ein, sondern vielmehr das QNH sowie weitere Parameter. Liefert Ihr Logger die barometrische Höhe, dann funktioniert das Einstellen der barometrischen Höhe in **pocket*StrePla*** genauso wie bei Ihrem mechanischen Höhenmesser im Cockpit.

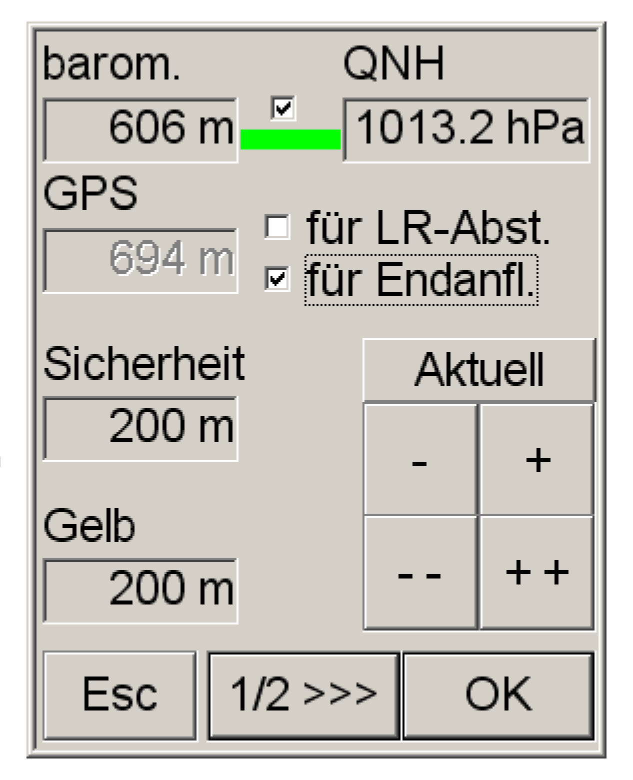
Im Normalfall (Häkchen zwischen beiden Eingabefeldern über dem grünen Balken ist gesetzt) verändern Sie entweder den Wert im Eingabefeld für die barometrische Höhe (und das QNH wird angepasst) oder Sie tippen auf das QNH-Eingabefeld und verändern den Wert über die Plus-/Minus-Tasten, bis die Flugplatzhöhe angezeigt wird.

Sie können aber auch QNH und Höhenwert unabhängig einstellen. Dazu muss lediglich das Häkchen zwischen den beiden Eingabefeldern entfernt werden. Diese neue Funktionalität wurde implementiert, damit



die vertikale Luftraumwarnung von **pocket*StrePla** auch dann einwandfrei funktioniert, wenn **pocket*StrePla** an einem Bordrechner (z.B. ZS1) betrieben wird, dessen Höhenwerte nicht auf 1013,2 hPa basieren.

Entscheidend für die zuverlässige Luftraumwarnung von **pocket*StrePla** ist, dass das aktuelle zum Luftraum zugehörige QNH im Höhendialog eingestellt ist. Normalerweise ändert sich das QNH während des Fluges!



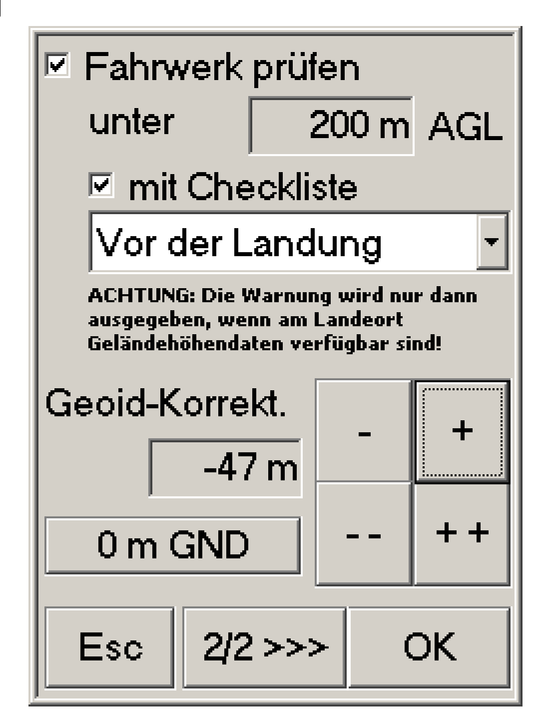
Wenn Sie **pocket*StrePla** an einer sog. "GPS-Maus" betreiben, dann steht die barometrische Höhe ***nicht*** zur Verfügung, da die GPS-Mäuse ausschließlich GPS-Höhen liefern. Die von **pocket*StrePla** angezeigten vertikalen Abstände sind dann nur als sehr ungefähre, ungenaue Abstände zu verstehen. Verwenden Sie also für die Überwachung der vertikalen Luftraumabstände stets Ihren mechanischen Höhenmesser, der natürlich auf das jeweils gültige QHN oder 1013,2 hPa einzustellen ist.

Ist die Luftraumgrenze in "FL" (Flugfläche) angegeben, dann müssen Sie Ihren mechanischen Höhenmesser auf 1013,2 hPa umstellen. In **pocket*StrePla** hingegen passiert dies *automatisch*, wenn die barometrische Höhe verfügbar ist und Sie sich einer "FL"-Luftraumgrenze nähern.

Hinweis: Sie sollten die auf der barometrischen Höhe Ihres Loggers basierende vertikale Abstandsanzeige (Luftraumwarnfunktion) von **pocket*StrePla** nie ausreizen, da Sie nicht sicher sein können, dass Ihr Logger genau auf ISA (International Standard Atmosphere) kalibriert wurde. Eine Luftraumverletzung kann insbesondere auf zentralen Wettbewerben "teuer" werden...

Tippen Sie auf die Schaltfläche "Aktuell" um die zuletzt vom Logger empfangenen Höhenwerte anzuzeigen.

Eine genaue GPS-Höhe eines aktuellen 12-Kanal-GPS-Empfängers ist übrigens für die Durchführung von Endanflügen besser(!) geeignet als die barometrische Höhe, weil sie eine sog. "True Altitude" ist und mit ihrer Hilfe der tatsächliche vertikale Abstand zum Zielflugplatz ermittelt werden kann. Diese "echte" Höhe über dem Zielflugplatz ist entscheidend für den Endanflug. Insbesondere dann, wenn der tatsächliche Temperaturverlauf und Wassergehalt stark von der ISA abweicht, ist die Nutzung der barometrischen Höhe für Endanflüge keine gute Wahl.



Die Farbgebung der Ankunftshöhen in der Karten-Darstellung wird durch die so genannte "Gelb"-Höhe bestimmt - *nicht* durch die Sicherheitshöhe:

Rot Der Flugplatz liegt *nicht* im Gleitbereich.
Gelb Der Flugplatz wird zwischen 0 m und der im Höhen-Dialog eingestellten "Gelb"-Höhe erreicht.
Grün Der Flugplatz wird oberhalb der "Gelb"-Höhe erreicht.
Grau Höhe, in der ein Gebirgspass erreicht wird.

Die "Gelb"-Höhe gibt Ihnen die Möglichkeit, mit einer Sicherheitshöhe von 0 m zu fliegen ohne auf die Ampellogik bei Ankunftshöhen verzichten zu müssen. Die Sicherheitshöhe "verschlechtert" grundsätzlich bei *allen* Anzeigen die

Ankunftshöhe, indem sie einfach von der tatsächlichen Ankunftshöhe subtrahiert wird.

Seite 2 von 2

Auf der zweiten Seite können Sie **pocket*StrePla** anweisen, eine Fahrwerkwarnung auszugeben, wenn Sie eine bestimmte Höhe ***über Grund*** von oben nach unten durchsinken. Diese Funktion ist möglich, weil **pocket*StrePla** mit hochgenauen Geländehöhendaten – mit einer Maschenbreite von nur 100m*100m – versorgt werden kann.

Wenn am Landeort Geländehöhendaten verfügbar sind, dann funktioniert die Warnung also auch bei einer Außenlandung!

Zusätzlich können Sie sich automatisch eine bestimmte Checkliste anzeigen lassen.

Die Geoid-Korrektur ist nur für GPS-Mäuse interessant: Alle FAI-Logger sind bereits Geoid-korrigiert, was in der Praxis bedeutet, dass **pocket*StrePla**, das an einem FAI-Logger betrieben wird, in etwa die Geländehöhe anzeigt, wenn Sie mit Ihrem Flugzeug noch am Boden stehen. Der Korrekturbetrag hängt von dem Ort ab, an dem Sie fliegen. In Deutschland liegt die Abweichung bei etwa -47 m. Wenn Sie auf die Schaltfläche "0 m GND" klicken, dann rechnet **pocket*StrePla** die Differenz zwischen der aktuellen GPS-Höhe und der Geländehöhe aus und setzt die Geoid-Korrektur gleich dieser Differenz.

D MC

M 1:z3/sp1

Über diesen Dialog stellen Sie den MacCready-Wert ein, auf dem die Endanflugberechnungen basieren sollen. Sie können den Wert zwischen -0.5 und 5.0 m/s einstellen. Wenn Sie eine andere Einheit als "m/s" für die vertikale Geschwindigkeit gewählt haben, dann werden die Grenzen entsprechend umgerechnet. **pocket*StrePla** bietet Ihnen verschiedene Möglichkeiten, den MacCready-Wert einzustellen:

- Verändern Sie den Wert über die Schaltflächen "+" und "-" in Schritten von 0.1.
- Tippen Sie auf den vertikalen Balken an der rechten Bildschirmseite. Die Länge des blauen Balkens ist proportional zum MacCready-Wert. Sie können die Länge des Balkens verändern, indem Sie ihn mit dem Stift oder Finger "ziehen".

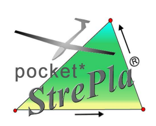
pocket*StrePla zeigt Ihnen als Orientierungshilfe folgende Daten an, die natürlich von der aktuell ausgewählten Polare abhängig sind:

- Sollfahrt.
- Reisegeschwindigkeit.
- Gleitzahl über Grund bei Windstille.

Setzen Sie ein Häkchen vor "Optim. für Karte", wenn die Ankunftshöhen in der Karten-Darstellung mit dem auf beste Gleitzahl über Grund optimierten MacCready-Wert berechnet werden sollen. Wenn das Häkchen fehlt, dann wird der eingestellte MacCready-Wert genutzt.

Setzen Sie ein Häkchen vor "Optim. für Ziel", wenn Sie den Endanflug mit dem auf beste Gleitzahl über Grund optimierten MacCready-Wert fliegen wollen. Dies empfiehlt sich für knappe Endanflüge bei starkem Wind, bei dem der optimierte MacCready-Wert stark von 0.0 m/s abweicht.

Hinweis: Wenn Sie im Beste Endanflüge-Dialog ("Emergency-Dialog") ein Ziel auswählen und den Dialog über "GoTo" verlassen, dann wird automatisch auf die MacCready-Optimierung umgeschaltet.



F Minifenster

M 1:z3/sp3

Über diese Funktion können Sie die Minifenster anordnen. Minifenster sind kleine Informationsfenster, die z.B. Ihre aktuelle Höhe oder Übergrundgeschwindigkeit anzeigen. Sie werden im Abschnitt 4.7.1 ausführlich beschrieben. Die Auswahl und Positionierung der Minifenster ist sehr benutzerfreundlich implementiert: Zunächst werden nach Wahl der Funktion alle verfügbaren Minifenster angezeigt – auch die bisher "versteckten". Sie können die Minifenster mit dem Finger oder Stift hin- und her schieben. Dabei sind zwei Bereiche zu unterscheiden: Die Minifenster in der Mitte des Bildschirmes werden wieder ausgeblendet, wenn Sie den Minifenster-Modus über die Funktion ENDE (standardmäßig auf der Taste D oder rechten oberen Bildschirmecke) wieder verlassen. Ist das gewünschte Minifenster nicht sichtbar, dann Klicken Sie bitte auf die Pfeile (oben/unten) am rechten Bildschirmrand bis das Minifenster erscheint.

Hinweis: Die inaktiven Minifenster in der Mitte werden stets in derselben Reihenfolge sortiert, wobei die "neuen" Minifenster, die eine neue Version von **pocket*StrePla** vielleicht mit sich bringt, am Ende der Liste dargestellt werden. Dies erleichtert Ihnen die Suche nach einem bestimmten Minifenster. Die Minifenster am oberen bzw. unteren Bildschirmrand werden genau so wie von Ihnen konfiguriert dargestellt, wenn Sie den Auswahlmodus verlassen.

Die Minifenster können natürlich auch während des Fluges oder während des Abspielens einer IGC-Datei verschoben werden. Dabei wird deren Inhalt sogar ***während*** des Verschiebens aktualisiert.

Wir empfehlen, die Minifenster-Gruppen wie folgt zu konfigurieren:

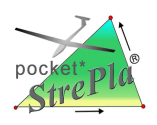
- Gruppe 1: Minifenster für das Überlandfliegen.
- Gruppe 2: Minifenster für den Endanflug.
- Gruppe 3: Keine Anzeige von Minifenstern.

F Route aktuell

M 2:z2/sp3
T A:2*

Wenn Sie diese Funktion aufrufen, dann gelangen Sie direkt in den Routen-Planungsmodus für die aktuell angezeigte Route.

Diese Funktion ist sehr angenehm, wenn Sie sich im Endanflug befinden, aber noch eine "Luftraumecke" umfliegen müssen. Sie gelangen dann umgehend in den Routen-Planungsmodus und können schnell den zusätzlichen Wegpunkt einfügen. Bei der Berechnung der Ankunftshöhe wird natürlich der Umweg berücksichtigt!



D Polaren

M 2:z1/sp1



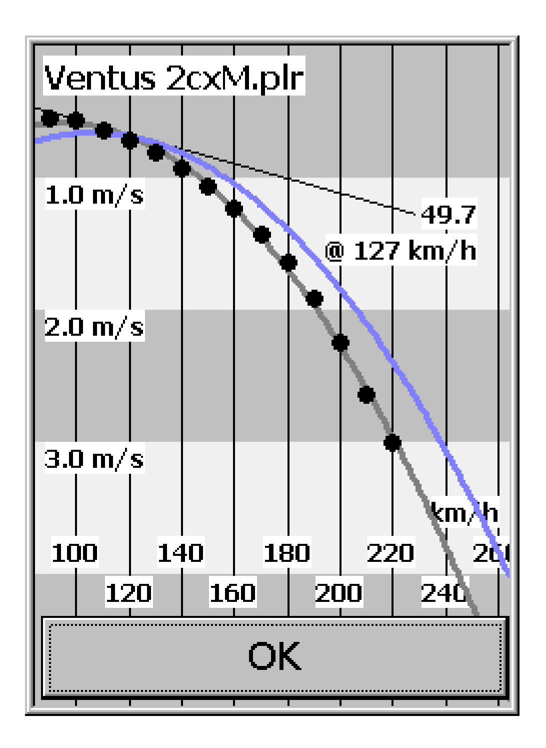
Wählen Sie zunächst das Flugzeugmuster über die Schaltfläche "..." aus. Zur eigentlichen Kurve gehört eine Referenz-Abflugmasse, die im Dialog dargestellt wird. Über die Plus-/Minus-Tasten können Sie die Masse verändern. "Reset" setzt die Abflugmasse auf den Referenzwert zurück.

Ein Mückenfaktor von 30 % erhöht für jede gegebene Geschwindigkeit das Sinken um 30 Prozent. Über "Reset" wird der Mückenfaktor auf 0 % zurückgesetzt.

Klicken Sie "Polare" um eine grafische Darstellung der Polare aufzurufen. Die Ursprungspolare (0% Mücken, Referenz-Abflugmasse) wird mit einem grauen Stift gezeichnet. Die schwarzen Kuller zeigen die "Messwerte" an, also die Wertepaare für Fluggeschwindigkeit und Sinkgeschwindigkeit. Im Beispiel unten wurde die Referenzmasse erhöht, was zu einer nach rechts verschobenen Kurve führt, die in Blau eingezeichnet wird.

<u>Beachten Sie</u>: Wenn Sie die Abflugmasse erhöhen, dann verschiebt sich die Polare nach rechts und die beste Gleitzahl wird bei einer höheren Fluggeschwindigkeit erreicht. Die beste Gleitzahl verändert sich ***nicht***.

Wenn Sie den Mückenfaktor erhöhen, dann verschiebt sich die Polare nach unten und die beste Gleitzahl verschlechtert sich. Die Fluggeschwindigkeit für das beste Gleiten verändert sich ***nicht***.



<u>Polaren-Approximation mit externen Polar-Dateien</u>: Die vielen internen Polaren von **pocket*StrePla** können um externe Polardateien (*.plr.txt) in einem speziellen **pocket*StrePla**-Format ergänzt werden. Der Clou dabei ist, dass man nicht auf genau drei Wertepaare Geschwindigkeit/Sinken beschränkt ist. Liegt beispielsweise eine gedruckte Messpolare vor, dann ist es nämlich überhaupt nicht einfach, die "richtigen" drei Wertepaare herauszupicken, mit der die gedruckte Polare möglichst genau beschrieben wird. **pocket*StrePla** ermöglicht Ihnen jetzt die Angabe von bis zu 30 Wertepaaren. Mit Hilfe eines relativ aufwändigen Verfahrens (Minimierung der Fehlerquadrate) werden dann aus den vielen Wertepaare die Koeffizienten des Polynoms zweiten Grades bestimmt. Die Koeffizienten können über den Polaren-Dialog (Taste "abc") ausgegeben werden, um diese ggf. in einen fest eingebauten Bordrechner zu übernehmen. Es werden auch drei Wertepaare Fluggeschwindigkeit/Sinken angegeben, die alternativ zu den Koeffizienten für die Beschreibung der Polaren genutzt werden können.



Hier ein Beispiel für eine externe Polardatei:

```
* Ventus-2c(x)M
* Polardatei für pocket*StrePla
* Abflugmasse_ohne_Wasser[kg], max_Wasserballast[liters]
* Geschwindigkeit_1[km/h], Sinken_1[m/s],
* Geschwindigkeit_2[km/h], Sinken_2[m/s],
* (...)
* Geschwindigkeit_i[km/h], Sinken_i[m/s]
* ACHTUNG: Maximal 30 Paare Geschwindigkeit/Sinken!
* Hinweis für Mathematiker:
* Die Koeffizienten für das Polynom zweiter Ordnung werden von
pocket*StrePla ausgerechnet.
* Hierbei wird die Summe der Fehlerquadrate minimiert.
490    75
90     0.55
100    0.56
110    0.64
120    0.71
130    0.80
140    0.92
150    1.06
160    1.23
170    1.43
180    1.64
190    1.91
200    2.24
210    2.63
220    3.00
```

pocket*StrePla

Abflugmasse = 361 kg
(Mückenfaktor ohne Einfluß!)

Koeffizienten
a = -0.00112948
b = 0.22844502
c = -14.21784592

Geschw./Sinken
110.00 km/h 0.77 m/s
170.00 km/h 2.23 m/s
210.00 km/h 4.46 m/s

OK

Wenn Sie nur drei Wertepaare definieren, dann "degeneriert" die **pocket*StrePla**-Polardatei in eine WinPilot-Polardatei.

D p*S-Logger

M 2:z1/sp2

Wenn Sie am OLC teilnehmen möchten, dann ist es ***nicht*** mehr erforderlich, mit einem teuren FAI-Logger zu fliegen. Sie können **pocket*StrePla** einfach an einer preisgünstigen GPS-Quelle ("GPS-Maus") betreiben. Anstelle des FAI-Loggers erzeugt nun **pocket*StrePla** die signierten (also mit einer elektronischen Unterschrift versehenen) IGC-Dateien.

Deklaration p*S-Logger

Pilot

Jens-Christian Henke ...

Flugzeugtyp (z.B. LS 4b)

Rhoensperber ...

Kennzeichen (z.B. D-4870)

D-9025 ...

Esc OK

Beachten Sie bitte, dass für die Teilnahme an der DMSt, am Barron Hilton Cup und an der OLC Bundesliga nach wie vor ein FAI-Logger zur Dokumentation genutzt werden muss.

Über den Dialog " p*S-Logger" deklarieren Sie bequem den Namen des Piloten, den Flugzeugtyp und das Flugzeugkennzeichen. Sobald Sie die Schaltfläche "..." rechts neben dem Eingabefeld drücken erscheint ein großes Tastenfeld für die Eingabe der Daten.

Wichtig: Sobald Sie diesen Dialog über "OK" verlassen und die Warnmeldung mit "Ja" bestätigen, wird eine **neue** IGC-Datei geschrieben. Sie müssen also die Dateneingabe unbedingt **vor** dem Start durchführen.

SAR-Informationen: Zusätzlich zu den üblichen Positionsdaten werden SAR (Search And Rescue) Informationen in der IGC-Datei gespeichert, die **pocket*StrePla** beim Beenden des Programms erzeugt, um das Auffinden von vermissten Piloten zu erleichtern. Anlass ist der tragische Unfall eines Wettbewerbspiloten während einer Meisterschaft in den Alpen. Insbesondere im Rahmen von Wettbewerben ist es möglich, Flüge von verunglückten Piloten auf der Grundlage von Flarmdaten zu rekonstruieren, die von anderen Flugzeugen empfangen wurden. So kann ein



wahrscheinlicher letzter Aufenthaltsort eines Piloten ermittelt und in diesem Bereich die Suche intensiviert werden. Die SAR-Daten werden im "E record" gespeichert und können bei Bedarf von einem Spezialprogramm ausgewertet werden.
Beispiel: "`E101050OAGDD945B,P,2750,143P`"
Selbstverständlich ist die SAR-Funktion von **pocket*StrePla** kein Ersatz für ein ELT oder Spot!

D IGC Start / **F** Stop **M** 2:z2/sp1

Wenn Sie sich Ihren Flug beim Bier im Vereinsheim noch einmal anschauen wollen, dann wählen Sie einfach eine IGC-Datei aus der Liste aus, die erscheint, nachdem Sie den "IGC Start"-Dialog aufgerufen haben. Softwaretechnisch besteht bezüglich der Bedienung von **pocket*StrePla** kaum ein Unterschied zwischen dem "wirklichen" Fliegen und dem Abspielen einer IGC-Datei. Es stehen also alle Funktionen und Menüs zur Verfügung. Zusätzlich werden am rechten Rand des Bildschirmes (nur) in der Karten-Darstellung #1 drei Steuerelemente "-", "5" und "+" dargestellt. Mit "-" und "+" können Sie das Abspielen des Fluges verlangsamen bzw. beschleunigen. Die Zahl in der Mitte gibt die Geschwindigkeitsstufe an, mit der die IGC-Datei abgespielt wird. Sie können das Abspielen anhalten, indem Sie die Geschwindigkeitsstufe "0" wählen.

Hinweis: Wenn Sie nicht wünschen, dass **pocket*StrePla** beim Erreichen des Endes der IGC-Datei umgehend wieder an deren Anfang springt ("Replay"), dann können Sie die entsprechende Konfiguration im Einstellungen-Dialog (letzte Seite) vornehmen.

D Routen **M** 2:z2/sp2

L[km]	#	+Name (Route/WP)
366.0	7	Task A
	1	005SP5 Wiesenbur
104.9 106°	2	094Luebbenau
58.1 236°	3	050Falkenberg
121.7 318°	4	031Burg
54.5 115°	5	002SP2 Rabenstein
19.4 045°	6	029Brueck
7.4 258°	7	009FL24
334.3	6	Task B

WP löschen

Esc OK

Wenn Sie Ihre Routen lieber mit **desktop*StrePla** planen, dann werden Sie über diesen Dialog einfach nur eine Route für den bevorstehenden Flug auswählen. Sie können den Dialog "Routen" aber auch für die Routenplanung nutzen. Routen (Aufgaben) können geladen, gelöscht, neu erzeugt und geändert werden.

Grundsätzliches

Eine Besonderheit von **pocket*StrePla** besteht darin, dass Sie Routen sowohl "frei" als auch auf der Basis eines Wegpunktkataloges planen können.

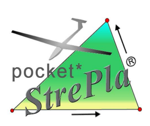
Freies Planen einer Route über die Karten-Darstellung

Eine Route wird "frei" geplant, wenn Sie die Wendepunkte direkt in der Karten-Darstellung platzieren. So können Sie beispielsweise einen Schenkel exakt über eine "Rennstrecke" legen – ganz unabhängig von der Lage von Flugplätzen und vordefinierten Wendepunkten. Letztendlich werden nämlich nur die Wegpunktkoordinaten einer Route in den Logger übertragen und die können einen beliebigen Ort beschreiben. Ob die Wende über einem Flugplatz liegt oder nicht ist dem Logger egal!

Wenn Sie beim freien Planen einer Route in der Karten-Darstellung eine Wende in die Nähe eines Wegpunktes platzieren, dann wird **pocket*StrePla** Sie fragen, ob die Wende *genau* über den Wegpunkt gelegt werden soll. In diesem Fall werden die Koordinaten des Wegpunktes für die Wende übernommen.

Hinweis 1: Verlassen Sie das freie Planen in der Karten-Darstellung über Funktion ENDE, die üblicherweise der rechten oberen Bildschirmecke zugeordnet ist (dort wird ein kleiner Pfeil dargestellt) oder über die Taste D.

Hinweis 2: Rufen Sie zum Ändern der aktuell in der Karten-Darstellung angezeigten Route die Funktion "Route aktuell" auf, indem Sie – das ist der Standardfall – zweimal die Taste A drücken.



Eine ausführliche Anleitung für das freie Planen finden Sie unten im Abschnitt "Freies Planen von Routen in der Karten-Darstellung".

Katalogbasiertes Planen einer Route

Nach dem Start von **pocket*StrePla** werden Wegpunkte in einen Wegpunktekatalog eingelesen. Die Wegpunkte sind in den Dateien airport.txt und turnpoint.txt gespeichert. Es gibt vier verschiedene Wegpunkt-Typen:

- Flugplätze
- Außenlandefelder
- Wendepunkte
- Gebirgspässe

Wenn Sie katalogbasiert Planen, dann wählen Sie einfach einen Wegpunkt aus dem Wegpunktkatalog aus, indem Sie den Namen des Wegpunktes über eine entsprechenden Dialog eingeben. Die Eingabe des Wegpunktnamens funktioniert genauso wie für den Dialog "GoTo" auf Seite 31 beschrieben.

Hinweis: Die Datei turnpoint.txt kann auch im Cambridge-Format vorliegen! Es ist also möglich, eine von der Wettbewerbsleitung bereitgestellte Cambridge Wendepunktedatei (die z.B. Luesse.dat heißt) in turnpoint.txt umzubenennen. Eine Konvertierung der Wendepunkte über **desktop*StrePla** ist *nicht* erforderlich. **pocket*StrePla** erkennt beim Lesen der turnpoint.txt, dass diese im Cambridge-Format erstellt wurde und konvertiert alle Wendepunktdaten *automatisch*. Wenn Sie **pocket*StrePla** beenden, dann wird die turnpoint.txt im **pocket*StrePla** -Format geschrieben.

Mischformen bei der Planung einer Route

Sie können über den Routen-Dialog mit Hilfe der Befehle "Route auf Karte" und "WP auf Karte" zum freien Planen wechseln. Es wird dann die Karten-Darstellung angezeigt. Um wieder in den Routen-Dialog zurückzukehren klicken Sie einfach in die rechte obere Bildschirmecke auf den kleinen Pfeil. Ein kurzzeitiges Wechseln in die Karten-Darstellung ist manchmal auch sinnvoll, um nach der Auswahl eines Wegpunktes aus dem Wegpunktkatalog die richtige Lage dieses Wegpunktes oder die Wendepunkteigenschaften zu kontrollieren.

Katalogbasiertes Planen über den Routen-Dialog

Zunächst sehen Sie im oberen Teil des Dialoges die mit **pocket*StrePla** oder **desktop*StrePla** geplanten Routen. Pro Zeile wird eine Route aufgeführt. In der ersten Spalte sehen Sie, wie lang die Route ist, die zweite Spalte zeigt die Anzahl der Wegpunkte an - inklusive Abflug-Wegpunkt (Abfluglinie) und Ziel-Wegpunkt (Ziellinie). In der dritten Spalte steht der Name der Route.

Wenn Sie ein zweites Mal auf eine Route klicken, dann erscheinen die zugehörigen Wegpunkte. Zwischen zwei Wegpunkten wird deren Entfernung voneinander sowie der rechtweisende Kurs (rwK) zum Folge-Wegpunkt angezeigt. Tippen Sie auf die Spaltenüberschriften, um die Sortierung zu ändern. Die Breite der Spalten kann durch Ziehen der Trennstriche angepasst werden.

Welche Befehle Sie über die Auswahlliste im unteren Drittel des Dialoges auswählen können, ist abhängig davon, ob sie eine Route oder einen Wegpunkt ausgewählt (angeklickt) haben.

pocket*StrePla merkt sich übrigens den zuletzt von Ihnen ausgeführten Befehl.

Wichtig: Der ausgewählte Routen- oder Wegpunkt-Befehl wird erst dann ausgeführt, wenn Sie die Schaltfläche [Anwenden] anklicken!

Routen-Befehle

Wenn Sie eine Route ausgewählt haben und diese gelb hinterlegt ist, dann stehen Ihnen folgende Befehle zur Verfügung:

Route laden	Die ausgewählte Route (gelb unterlegt) wird geladen und in den beiden Kartenansichten dargestellt. Wenn es noch keine Schaltfläche im Ziele-Dialog gibt, die mit dem Namen der Route beschriftet ist, dann werden Sie aufgefordert, eine Taste auszuwählen.

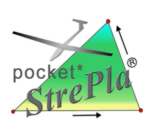


Route hinzufügen	**pocket*StrePla** erzeugt eine neue leere Route.
Route löschen	Die Route wird gelöscht, wenn Sie die Sicherheitsabfrage entsprechend beantworten.
Route auf Karte	**pocket*StrePla** schaltet in die Kartenansicht. Jetzt können Sie "frei" planen. Weitere Details zum freien Planen finden Sie weiter unten im Abschnitt "Freies Planen von Routen in der Karten-Darstellung". Zurück zum Routen-Dialog gelangen Sie durch einen Klick in die rechte obere Bildschirmecke. Dort wird ein kleiner Pfeil dargestellt.
Route invertieren	**pocket*StrePla** kehrt die Reihenfolge der Wegpunkte um.
Route schließen	**pocket*StrePla** schließt die Route zum ersten Wegpunkt.
Route umbenennen	Eine bildschirmfüllende Tastatur erscheint, über die Sie einen neuen Namen für die Route eingeben können.

Wegpunkt-Befehle

Wenn Sie einen Wegpunkt ausgewählt haben und dieser gelb hinterlegt ist, dann stehen Ihnen folgende Befehle zur Verfügung:

Route laden	s.o.
WP davor	Es wird ein Wegpunkt *vor* dem aktuell gewählten (gelb unterlegten) Wegpunkt eingefügt. Zunächst erscheint eine bildschirmfüllende Tastatur über die Sie den Namen des einzufügenden Wegpunktes auswählen. Sie müssen den Wegpunktnamen nicht vollständig eingeben. Wenn es mehrere Wegpunkte gibt, die den Suchbegriff enthalten, dann werden Ihnen passende Wegpunkte zur Auswahl angezeigt. Dabei sehen Sie zuerst die Wegpunktnamen, die mit dem Suchbegriff *beginnen* und dann folgen die Wegpunktenamen, die den Suchbegriff *enthalten*. Jeder über den Routen-Dialog eingefügte Wegpunkt ist gesperrt, was Sie in der Karten-Darstellung an dem kleinen Vorhängeschloss-Symbol in der oberen linken Ecke des "Anfasser"-Quadrats erkennen können. Die Sperre soll verhindern, dass Sie einen Wegpunkt unabsichtlich verschieben. Wenn Sie versuchen, einen gesperrten Wegpunkt zu verschieben, werden Sie gefragt, ob das wirklich Ihre Absicht ist.
WP dahinter	Es wird ein Wegpunkt *hinter* dem aktuell gewählten (gelb unterlegten) Wegpunkt eingefügt.
WP nach oben	Der ausgewählte, "gelbe" Wegpunkt wird nach *oben* verschoben.
WP nach unten	Der ausgewählte, "gelbe" Wegpunkt wird nach *unten* verschoben.
WP löschen	Der Wegpunkt wird ohne Sicherheitsrückfrage gelöscht.
WP Eigenschaften	Wenn Sie diesen Befehl ausführen, erscheint ein Dialog zum Verändern von Wegpunkt-Eigenschaften. Über diesen Dialog können Sie zum Beispiel Abflug- und Ziellinien sowie AAT-Flächen definieren. Details lesen Sie im Abschnitt "Wegpunkt-Eigenschaften ändern".
WP auf Karte	**pocket*StrePla** zeigt den Wegpunkt in der Karten-Darstellung an. Zurück zum Routen-Dialog gelangen Sie durch einen Klick in die rechte obere Bildschirmecke. Dort wird ein kleiner Pfeil dargestellt.



Freies Planen direkt in der Karten-Darstellung

Grundsätzlich stehen Ihnen alle Routen- und Wegpunktbefehle des Routen-Dialogs auch beim freien Planen in der Karten-Darstellung zu Verfügung: Wenn Sie den Stift oder die Rückseite Ihres Zeigefingernagels ca. eine Sekunde auf der Bildschirmoberfläche gedrückt halten, dann erscheint ein Popup-Menü, über das Sie Routen- und Wegpunkt-Befehle auswählen können. Wenn Sie eine Route schließen wollen, dann spielt es natürlich keine Rolle, *wo* Sie das Popup-Menü aufgerufen haben. Anders ist das, wenn Sie einen Wegpunkt einfügen wollen. Dann müssen Sie natürlich *genau* die Stelle in der Karten-Darstellung anklicken (Stift eine Sekunde gedrückt halten), an der der Wegpunkt gesetzt werden soll. Wählen Sie "WP einfügen" im Popup-Menü aus. Wird ein Wegpunkt in der Nähe eines Flugplatzes platziert, dann fragt **pocket*StrePla**, ob der Wegpunkt *genau* über den Flugplatz gelegt werden soll. Wenn Sie das wollen, dann antworten Sie mit "Ja". Das eben Gesagte gilt auch für Außenlandefelder, Gebirgspässe und Wendepunkte.

Nach der Definition des dritten bzw. vierten Wendepunktes werden Sie gefragt, ob Sie den Flug schließen möchten. Planen Sie einen Dreiecksflug, dann spart Ihnen die Antwort "Ja" ein wenig Arbeit.

Sie können auch einen Wegpunkt aus der Wegpunktliste wählen ohne in den Routen-Dialog zurückzuschalten. Dies geschieht über den Popup-Menüpunkt "WP aus Liste".

Wichtig: Der blau eingefärbte Wendepunkt ist der "aktuelle" Wegpunkt. Auf ihn bezieht sich ein Teil der Popup-Menüpunkte. Wenn Sie also "WP löschen" wählen, dann wird stets der ***blaue*** Wendepunkt aus der Route entfernt. Wählen Sie "WP einfügen", dann wird der neue Wendepunkt ***nach*** dem ***blauen*** Wendepunkt eingefügt. Wenn Sie also ein Dreieck bestehend aus zwei Wendepunkten in ein Dreieck mit drei Wendepunkten (Start auf dem Schenkel) umplanen wollen, dann würden Sie den zweiten Wendepunkt (am Ende des zweiten Schenkels) antippen, um ihn "blau" zu machen bevor Sie den Popup-Menüpunkt "WP einfügen" auswählen.

Wenn Sie einen Wegpunkt aus der Wegpunktliste wählen oder einen freien Wegpunkt über einen Flugplatz (oder Außenlandefelde, Gebirgspass und Wendepunkt) verschieben, dann wird für diesen Wegpunkt eine Sperre aktiviert, was Sie an dem kleinen Vorhängeschloss-Symbol in der oberen linken Ecke des "Anfasser"-Quadrats erkennen können.

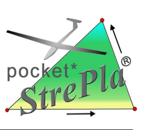
Wenn Sie den Stift für einen Moment auf den Wendepunkt eines geplanten Dreiecks halten, dann sehen Sie eine ungewöhnlich geformte graue Fläche, die sog. "FAI-Fläche". Sie hilft Ihnen, FAI-Dreiecke zu planen: Liegt der Wendepunkt innerhalb der grauen Fläche oder ziehen sie ihn in die Fläche hinein, dann erfüllt Ihre Planung die FAI-Dreiecks-Bedingungen.

Sie können auch DMSt-Vierecke gemäß der Wettbewerbsordnung 2010 mit **pocket*StrePla** planen. Wird die DMSt-Jojo Distanz in grüner Schrift angezeigt, dann sind alle DMSt-Vierecksregeln erfüllt. FAI-Flächen werden nicht nur bei der Planung von Dreiecken angezeigt, sondern auch während der Planung von DMSt-Vierecken. Klicken Sie ein zweites Mal auf den quadratischen Anfasser um den Basisschenkelbezug für die Anzeige der FAI-Fläche umzuschalten.

Hinweis: Bei hoher Zoomstufe kann es zu geringfügigen Unstimmigkeiten zwischen der angezeigten FAI-Fläche und der tatsächlich erfüllten FAI-Norm kommen. Die Gründe hierfür liegen im Berechnungsmodell für die FAI-Flächen, das zugunsten der Darstellungsgeschwindigkeit gewisse Vereinfachungen vornehmen muss. Wenn Sie also ein sehr knappes FAI-Dreieck planen möchten, dann achten Sie unbedingt auf die Farbe der Gesamtstrecke, die im entsprechenden Minifenster angezeigt wird: Ist diese grün, dann wird die FAI-Norm erfüllt. Es wird jedoch empfohlen, insbesondere bei sehr großen Flügen ein paar Kilometer "zuviel" zu planen und sich so vor unliebsamen Überraschungen zu schützen. Die FAI hat mittlerweile für Rekordflüge eine wesentlich kompliziertere Berechnungsformel für Entfernungen eingeführt, die aus Performancegründen nicht in **pocket*StrePla** implementiert ist.

Wendepunkte können inklusive ihrem Sektor mit dem Stift verschoben werden, dabei wird umgehend die Streckenlänge neu ausgerechnet und im Minifenster angezeigt. Die FAI-Flächen werden neu gezeichnet.

Sie können auch Checkpunkte in die Strecke einfügen. Dies sind spezielle Wendepunkte, die ausschließlich in die Berechnung der Gesamtstrecke, also nicht in die *wertbare* Distanz eingehen.



Das Planen oder Verändern einer Route ist ***jederzeit*** möglich – also auch während des Abspielens einer IGC-Datei oder während des Fluges. Letzteres sollte jedoch nur der nicht-fliegende Pilot in einem Doppelsitzer durchführen.

Wenn Sie "Optimierung > DMSt-Dreieck" wählen, dann wird die aktuelle DMSt-Dreiecksoptimierung in eine Route umgewandelt. Dies erlaubt Ihnen die Planung eines letzten (noch nicht erreichten) freien Wendepunktes sowie die Kontrolle der Erfüllung der FAI-Dreiecksnorm.

Verlassen Sie den Planungs-Modus über die Taste D oder durch Antippen der rechten oberen Bildschirmecke. Sie werden dann gefragt, ob Sie die Änderungen permanent speichern wollen. Wenn Sie mit "Ja" antworten, werden die Änderung *umgehend* in der Datei turnpoint.txt gespeichert.

Wegpunkt-Eigenschaften ändern

Für die Wettbewerbspiloten ist die "WP Konfiguration" besonders interessant, denn über ihn können Sie die vielgestaltigen Wendepunktgebiete definieren, die zuweilen Teil einer Wettbewerbs-Route sind. Nach Wahl des Menüpunktes "WP Konfiguration" erscheint der Wendepunkt-Dialog zur Festlegung von Wendepunktsektoren oder -gebieten.

Es gibt zwei Auswahllisten: Mit der linken Auswahlliste wählen Sie den Wendepunkt aus, der konfiguriert werden soll. Der aktuell beim freien Planen selektierte Wendepunkt (blauer Anfasser) wird mit einem Sternchen markiert. Alle anderen Anfasser, die grafisch in der Nähe des selektierten Anfasser waren bevor der Wendepunkt-Dialog aufgerufen wurde, werden ebenfalls mit einem Sternchen markiert.

Mit der rechten Auswahlliste konfigurieren Sie den Wendepunkttyp. Zur Wahl stehen:

- sym. Sektor
- Zylinder
- AAT
- sym. Linie
- freie Linie
- Checkpoint

Je nachdem, welchen Typ Sie gewählt haben, werden bestimmte Felder des Dialogs ausgegraut. Beispielsweise ist der Wendepunktsektor für eine DMSt-Aufgabe oder für den Baron Hilton Cup stets symmetrisch zur den Schenkeln und daher stehen die Eingabefelder "von" und "bis" nicht zur Verfügung.

Der Vorschaubereich unten links zeigt Ihnen das Ergebnis der aktuellen Eingaben. Die Parameter werden über die Plus-/Minustasten verändert. Dazu müssen Sie das zu ändernde Feld einfach vorher antippen, so dass es farblich hervorgehoben wird.

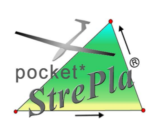
Es stehen insgesamt folgende Parameter zur Definition eines Wendepunktgebietes zur Verfügung:

außen	Geben Sie den ***äußeren*** Radius des Wendepunktgebietes ein.
innen	Geben Sie den ***inneren*** Radius des Wendepunktgebietes ein. Achtung: Der Wert kann negativ sein! Dann wird der Sektor um ein Kreis ("beer can") ergänzt.
Wi.	Der Sektorwinkel oder – bei freien Abflug-/Ziellinien – die Ausrichtung der Linie.
von	Der Startwinkel des AAT-Sektors.
bis	Der Endwinkel des AAT-Sektors.
offen	Setzen Sie ein Häkchen vor "offen", wenn der äußere Radius ignoriert werden soll.

Hinweis: Wenn Sie mindestens ein AAT-Gebiet geplant haben, dann können Sie über das doppelte Drücken der Taste B (zweimal schnell hintereinander) in einen speziellen Routen-Planungsmodus schalten, der es



Ihnen erlaubt, den Wendepunkt innerhalb des AAT-Gebietes zu verschieben. Die "alten" Schenkel werden dann grau dargestellt und die "neuen" Magenta. **pocket*StrePla** verhindert Fehlplanungen, indem Wendepunkte *nicht* aus einem AAT-Gebiet hinaus verschoben werden können.



D Karte

M 2:z3/sp3

Kartenorientierung
Norden
Westen
Osten
Süden
aktuelle Flugrichtung
aktuelles Ziel
Karte drehbar am unteren Bildschirmrand
Faktor 50% (1/2)
Esc
OK

Über diesen Dialog legen Sie fest, ob und wie die Karte in der Karten-Darstellung gedreht wird. Sie können die Karte ***"fest"***

- Norden
- Osten
- Süden
- Westen

oder ***"variabel"***

- aktuelle Flugrichtung ("track-up")
- aktuelles Ziel ("goal-up")

orientieren.

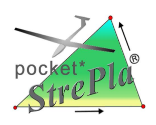
Hinweis: Wenn Sie ein Häkchen vor "unterer Bildschirmrand" setzen, dann können Sie die Karte nicht nur verschieben, sondern auch nach Belieben drehen, indem Sie den Stift oder Finger am unteren Bildschirmrand hin- und herbewegen. Ganz so, als hätten Sie ein Stück Papier vor sich.

Jede Zoomstufe ist mit einer Karte und einem Karten-Zoomfaktor verknüpft. Die **Standard**einstellungen sind:

Zoomstufe	Zoomfaktor	Kartendatei in pS_Data
0	100%	pStrePla0.map
1	100%	pStrePla1.map
2	100%	pStrePla2.map
3	100%	pStrePla3.map
4	200%	pStrePla3.map
5	400%	pStrePla3.map
6	800%	pStrePla3.map
7	1600%	pStrePla3.map

In der Zoomstufe 6 wird also standardmäßig die ICAO-, Jeppesen-, Satelliten- oder Vektor-Karte 8fach vergrößert dargestellt. Sie können nun den Karten-Zoomfaktor für eine Zoomstufe ändern. Das macht insbesondere dann Sinn, wenn Sie mit einer ICAO-Karte fliegen, die immer noch gut ausschaut, wenn sie auf 50% geschrumpft wird. In diesem Fall bieten sich folgende Zoomfaktoren an:

Zoomstufe	Zoomfaktor
3	50%
4	100%
5	200%
6	400%
7	800%

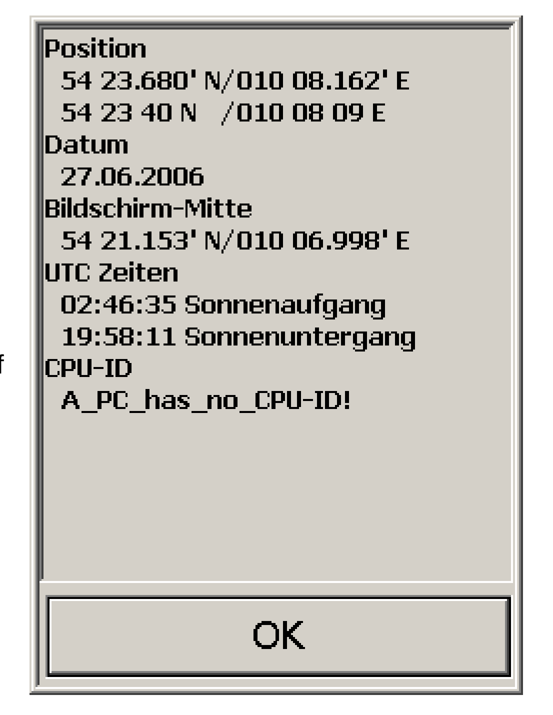


D Copyright M 4:z3/sp1

Dieser Dialog enthält die obligatorische Copyright-Meldung und ein hübsches Bild. Es entstand beim Ausfliegen von Thermikwellen über Hessen und Rheinland-Pfalz vor ein paar Jahren. Leider haben wir keine Freigabe für den Einflug in den Luftraum oberhalb FL 100 erhalten.

Überdies kann in diesem Dialog ein sog. Easter Egg (Software-Osterei) sichtbar gemacht werden. Suchen Sie doch 'mal nach "White Rabbit" unter http://www.eeggs.com! :-)

D Infos M 2:z3/sp2

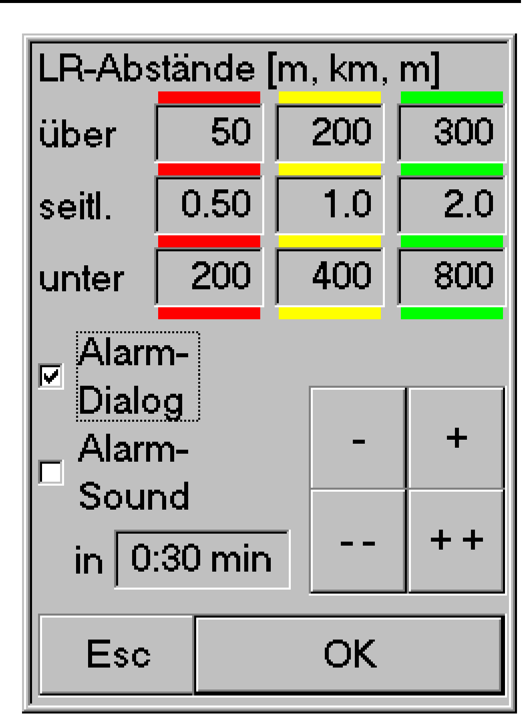


Die Position bezieht sich auf die aktuelle geografische Position des Segelflugzeuges. Sie wird in zwei verschiedenen Formaten präsentiert, um im Fall einer Außenlandung dem Rückholer die Programmierung des Auto-Navigationsgeräts zu erleichtern.

Das Datum entspricht dem Datum, mit dem der PDA arbeitet. Stellen Sie bitte sicher, dass das Datum richtig gesetzt wurde. Es handelt sich also ***nicht*** um das Datum, das ggf. vom GPS-Empfänger geliefert wird.

Die Zeiten für den Sonnenauf- und –untergang beziehen sich auf die angezeigten Koordinaten und die wiederum entsprechen der **Mitte** des aktuell dargestellten Kartenausschnittes. Das Fadenkreuz kann also über dem geplanten Zielflugplatz positioniert werden, wenn Sie die exakte Sonnenuntergangszeit wissen möchten. Das ist nicht nur interessant für Weltrekordflüge, deren Landung vor dem Sonnenuntergang erfolgen ***muss***, damit der Flug als Weltrekord anerkannt werden kann.

D Luftraumabstände M 3:z1/sp1

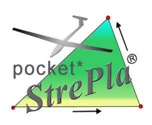


In diesem Dialog definieren Sie die Luftraum-Warnabstände, das Standard-Alarmintervall und ob ein Dialog und/oder ein akustisches Signal Sie an die Luftraumannäherung erinnern soll.

Stellen Sie sich vor, dass jeder Luftraum mit einer roten, gelben und grünen "Zwiebelschale" umgeben ist. Die Dicke der farbigen Zwiebelschalen ist unterschiedlich und hängt davon ab, ob sich die Schale seitlich von einem Luftraum befindet (Zeile "seitl."), oberhalb (Zeile "über") oder unterhalb (Zeile "unter") Ihres Segelflugzeuges. Tippen Sie das Feld an, dessen Wert Sie verändern wollen. Für die Änderung benutzen Sie die Plus-/Minustasten.

Sie können sich akustisch warnen lassen, wenn Sie in eine Zwiebelschale eindringen, indem Sie ein Häkchen vor "Alarm-Sound" setzen. Dann wird eine von vier Sounddateien abgespielt, die die Installationsroutine von **pocket*StrePla** in das \pS_Prog-Verzeichnis kopiert hat. Die Dateinamen lauten:

- green.wav
- yellow.wav



- red.wav
- violation.wav

Sie können diese Dateien mit eigenen Sound-Dateien im WAV-Format ersetzen oder auch einzeln löschen.

Lassen Sie sich (zusätzlich) mit einem Dialog warnen, indem Sie ein Häkchen vor "Alarm-Dialog" setzen. Wenn Sie in die rote "Zwiebelschale" eindringen oder gar einen Luftraum verletzen, dann wird dieser Dialog angezeigt, der nachfolgend beschrieben wird.

D Letzte LR-Warnung

T A:1*



Es wird ein Dialog angezeigt, der Details zu genau *dem* Luftraum anzeigt, vor dem **pocket*StrePla** Sie zuletzt gewarnt hat.

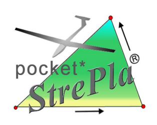
Oben finden Sie den Namen des Luftraumes. In Klammern finden Sie die Luftraumklasse.

Das Eingabefeld "nächster Alarm in" wird automatisch hervorgehoben. Sie können mit den Plus-/Minustasten den voreingestellten Wert verändern. Wenn Sie in einem Segelflugsektor fliegen, dann ist die Untergrenze der Lufträume oft abhängig von der aktuell gültigen Freigabe. Sie können die Ober- bzw. Untergrenze des Luftraumes über die Plus-/Minustasten anpassen. Diese Änderungen werden beim Klick auf "Reset" oder beim nächsten Start von **pocket*StrePla** wieder auf die Werte in der Luftraumdatei airspace.txt zurückgesetzt.

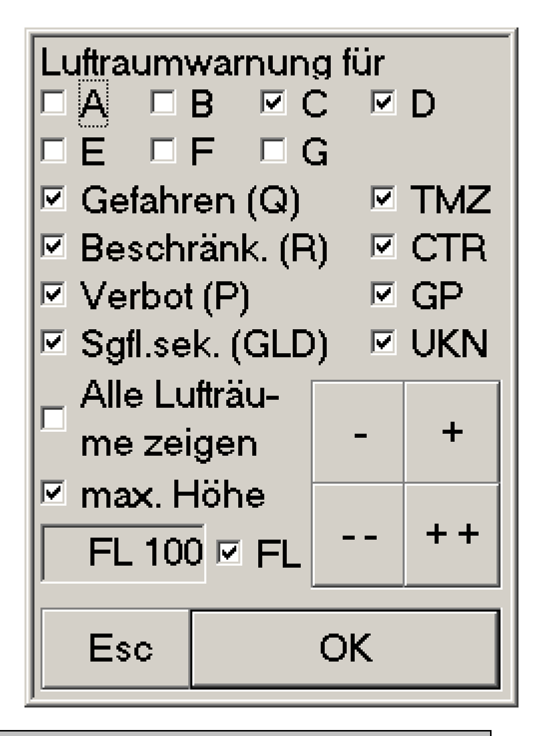
Setzen Sie ein Häkchen vor "FL", wenn die Grenze eine Flugfläche ist.

Sie können auch den angezeigten Luftraum bis auf weiteres ignorieren, indem Sie ein Häkchen vor "Luftraum ignorieren" setzen. Um den Luftraum wieder zu reaktivieren, klicken Sie einfach in der Karten-Darstellung auf den Luftraum und wählen Sie im Dialog, der nun erscheint, den Luftraum wieder aus.

Alternativ zum Ignorieren eines Luftraumes können Sie auch die nächste Warnung ("nächster Alarm in") auf einen relativ großen Zeitraum von z.B. 30:00 min setzen. Dies erlaubt Ihnen das Verlassen des Luftraumes ohne weitere Warnungen. Wenn Sie dann abends wieder von Ihrem Streckenflug zurückkehren und sich dem Luftraum nähern, werden Sie erneut gewarnt.



D Luftraumwarnungen **M** 3:z1/sp2



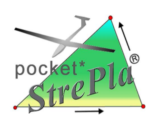
In diesem Dialog bestimmen Sie die Luftraumklassen, vor denen **pocket*StrePla** Sie warnen soll. Sie könnten sich also – rein theoretisch – nur vor Lufträumen der Klasse CTR warnen lassen (was wenig Sinn macht).

Es kann auch eine "max. Höhe" gesetzt werden. Das ist ein spezieller Luftraum, der keine seitliche Begrenzung hat. Wenn die Basis in Deutschland – wie im Jahr 2003 – sehr hoch ist, dann sollte unbedingt die Grenze "FL 100" aktiviert werden. Oft wird auch in Wettbewerben eine "höchste Höhe" festgelegt.

Normalerweise werden nur die Lufträume in den Kartenansichten angezeigt, vor denen auch gewarnt wird. Wenn Sie allerdings die Option "Alle Lufträume zeigen" wählen, dann werden – unabhängig von den Warneinstellungen – ***alle*** Lufträume angezeigt, die in der Luftraumdatei enthalten sind.

In die Luftraumklasse "UKN" fallen alle Lufträume, die mit einem unbekannten Kennzeichner klassifiziert sind. **pocket*StrePla** kennt folgende Buchstaben bzw. Kürzel:

Luftraumklasse	Kürzel	Beschreibung
A, B, ..., G	A, B, ..., G	ICAO Lufträume A bis G.
CTR	CTR	Kontrollzone.
TMZ	TMZ	Transponder Mandatory Zone.
Gefahr	Q	Gefahrengebiet.
Beschränkt	R	Die Nutzung dieses Luftraumes unterliegt Beschränkungen.
Verboten	P	Der Einflug in diesen Luftraum ist nicht gestattet.
Segelflugverbot	GP	Segelflüge dürfen in diesem Luftraum nicht stattfinden. Relevant in den USA.
Segelflugsektor	GLD, GLIDER, W	Spezieller Luftraum für Segelflieger.
Unbekannt	UKN	Unbekannter Luftraumtyp.



D Schrift M 3:z1/sp3



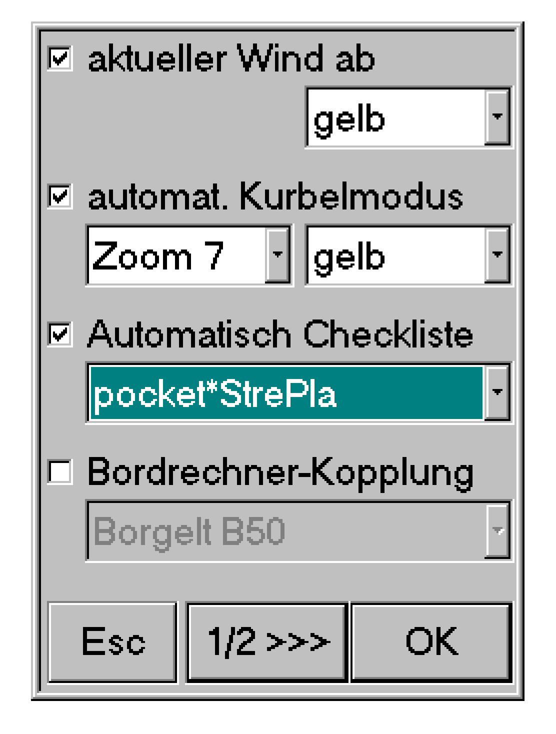
Die Beschriftung der Wegpunkte kann für jede Zoomstufe nach Ihrem Geschmack festgelegt werden. Wenn Sie den Dialog Schrift aus der Spezial-Darstellung aufrufen, dann können Sie die Schriften für das Flarm-Radar und die Flarm-Liste einstellen – siehe den "Screenprint". Die Konfigurationsmöglichkeiten sind recht selbsterklärend, da Sie über die in den Dialog integrierte Vorschaufunktion sehen, was die Änderung der Einstellung bewirkt. Probieren Sie den Dialog einfach aus!

Wichtig: Wenn Sie den Dialog Schrift aus einer Karten-Darstellung heraus aufrufen, dann beziehen sich die neu eingestellten Schriften auf die aktuelle Karten-Darstellung: Sie können also für die Karten-Darstellung #1 und die Karten-Darstellung #2 *unterschiedliche* Wegpunktdarstellungen vornehmen.

D pocket*StrePla-Connect M 3:z3/sp1

p*S-Connect ist eigentlich kein Dialog sondern vielmehr ein eigenständiges Programm. Dieses Produkt wird detailliert in einem separaten Dokument beschrieben. Sie können sich das **pocket*StrePla**-Connect-Handbuch von unserer Homepage www.strepla.de als WinWord- oder PDF-Datei herunterladen.

D Einstellungen M 3:z2/sp1



Seite 1

aktueller Wind ab

Normalerweise zeigt **pocket*StrePla** den mittleren Wind des aktuellen Windbandes an (blauer Pfeil). Sie können sich jedoch den aktuellen Wind anzeigen lassen, wenn Sie ein Häkchen vor diese Option setzen. Die Farbe des Windpfeils hat folgende Bedeutung:

Rot — Der "rote" Wind wird bereits nach nur einem Vollkreis angezeigt - er geht *nicht* in die Ermittlung des durchschnittlichen Windes im aktuellen Windband ein.

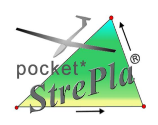
Gelb — Sie müssen mindestens zwei Vollkreise geflogen sein, damit der "gelbe" Wind präsentiert wird.

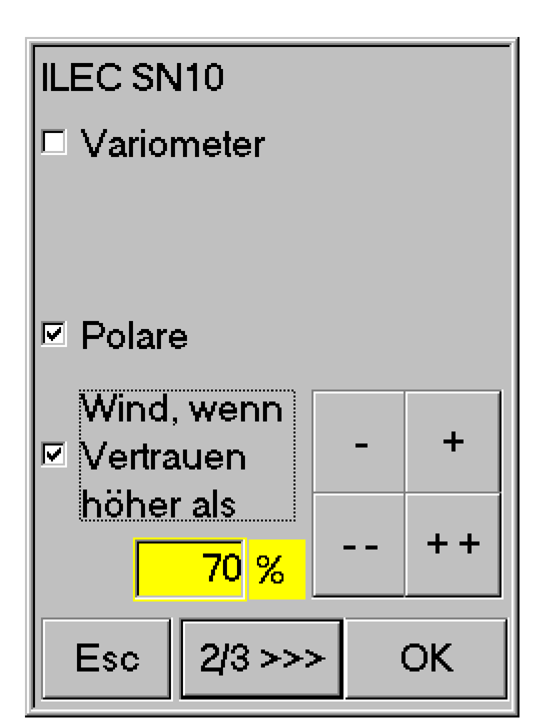
Grün — Sie müssen mindestens vier Vollkreise geflogen sein, damit der "grüne" Wind präsentiert wird.

Wenn Sie in einem Aufwind zwei oder mehr Kreise geflogen sind, dann geht die Winddrift in die Berechnung des durchschnittlichen Windes des aktuellen Windbandes ein.

automat. Kurbelmodus

pocket*StrePla schaltet automatisch in die zweite Karten-Darstellung beim Kurbeln: Sie können die Zoomstufe vorgeben, die in der zweiten Karten-Darstellung automatisch aufgerufen wird, sobald **pocket*StrePla** einen aktuellen Wind der gewählten "Windqualität" (rot, gelb oder grün) ermittelt hat. Nach Beenden des Kurbelns wird automatisch in die erste Karten-Darstellung zurückgeschaltet.





<u>automatische Checkliste</u>

Wenn Sie wünschen, dass kurz nach dem Start von **pocket*StrePla** eine Checkliste angezeigt wird, dann wählen Sie diese Option.

Seite 2 (wenn die Bordrechner-Kopplung eingeschaltet ist)

<u>Bordrechner-Kopplung</u>

Bordrechner erfassen bestimmte Daten wesentlich genauer als ein Logger. Beispielsweise müssen die Variometerwerte aus den relativ ungleichmäßigen barometrischen Höhenwerten eines Loggers berechnet werden. Ein Bordrechner liefert diese Werte ohne Umweg. Es gibt weitere Daten, die ein Bordrechner an **pocket*StrePla** übertragen kann. Das ILEC SN10 überträgt beispielsweise den Wind und eine höhenkorrigierte Polare. Zurzeit werden folgende Bordrechner unterstützt:

- Borgelt B50
- Cambridge 302
- ILEC SN10

Wenn die Bordrechner-Kopplung aktiviert ist, dann erscheint nach der ersten Seite des Einstellungen-Dialogs eine zusätzliche Seite über die die Bordrechner-spezifische Einstellungen vorgenommen werden können. In diesem Fall verfügt der Dialog "Einstellungen" über insgesamt drei Seiten.

Seite 3 (bzw. Seite 2 ohne Bordrechner-Kopplung)

<u>IGC-Datei - Endlosschleife</u>

Sie sollten *kein* Häkchen vor diese Option setzen, wenn Sie am Boden noch einmal die Optimierungsergebnisse ermitteln wollen. Die Optimierung geht sonst schnell verloren, sobald das Abspielen der IGC-Datei an den Anfang zurückgesetzt wird.

<u>IGC-Datei - nur nach Flug</u>

Wenn Sie **pocket*StrePla** am Boden testen, dann können Sie das Erzeugen von kleinen IGC-Dateien (mit relativ sinnlosem Inhalt) unterdrücken, indem Sie vor diese Option ein Häkchen setzen. Wenn Sie hingegen eine Autofahrt in Form einer IGC-Datei aufzeichnen möchten, dann darf vor dieser Option *kein* Häkchen stehen.

<u>Virtuelle Tasten</u>

Einige PDAs haben nicht mehr alle Hardwaretasten der ursprünglichen iPAQs. Um für zukünftige Hardwareentwicklungen (mit und ohne Tasten, unterschiedliche Auflösungen des Bildschirms, etc.) gewappnet zu sein, wurden die virtuellen Tasten überarbeitet und Ihre Funktionalität erweitet.

<u>Virtuelle Tasten – Stufe 1</u>

Diese Funktionalität kennen Sie bereits von der V4.00. Die Navigationstasten links/rechts/oben/unten werden über die Bildschirmränder nachgebildet. Neu ist, dass auch die Taste "Mitte" nachgebildet wird, indem Sie genau die Mitte des Bildschirmes antippen. Für eine kurze Zeit wird der Bereich der virtuellen Taste grau/transparent dargestellt, um Ihnen zu signalisieren, dass die virtuelle Taste "gedrückt" wurde.

<u>Virtuelle Tasten – Stufe 2</u>



Diese virtuellen Tasten sollten Sie immer dann aktivieren, wenn **pocket*StrePla** auf einer Hardware mit keinen oder wenigen Tasten läuft. Tippen Sie den Bildschirm an einer beliebigen Stelle an, damit **pocket*StrePla** alle virtuellen Tasten anzeigt. Einschränkung: Wenn auch die virtuellen Tasten der Stufe 1 aktiv sind, dann hat die Ausführung dieser Tasten Priorität vor der Anzeige der Stufe 2-Tasten. Es werden nun alle verfügbaren Tasten bildschirmfüllend angezeigt. Jede Taste wird mit der Funktion bzw. dem Dialognamen beschriftet, die bzw. der aktuell der Taste zugewiesen ist. Somit ist diese Funktionalität auch sehr gut für **pocket*StrePla**-Einsteiger geeignet, die die Zuordnungen noch nicht komplett auswendig gelernt haben. Virtuelle Tasten der Stufe 2 können analog zu den Hardware-Tasten auch mehrfach angeklickt werden.

Zusätzlich zu den bekannten Hardwaretasten gibt es vier virtuelle Tasten für die Hauptmenüs #1 bis #4. Außerdem gibt es eine Esc-Taste, um die Anzeige der virtuellen Tasten zu beenden, was ansonsten automatisch nach 5 Sekunden "Nichtstun" passiert. Die Taste "Direkt" ermöglicht die Auswahl eines Luftraumes oder Flugplatzes an der Stelle, an der zum Aufruf der virtuellen Tasten geklickt wurde.

autom. Checkliste erst nach Loggerverbindung

pocket*StrePla setzt das QNH automatisch, wenn es gültige Positionsdaten und die barometrische Höhe vom Logger empfängt. Das kann jedoch etwas Zeit in Anspruch nehmen. Wenn Sie ein Häkchen vor diese Option setzen, dann wird die automatische Checkliste erst dann präsentiert, nachdem die zehnte gültige Position vom Logger empfangen wurde. Sie werden feststellen, dass der Checklisten-Prüfpunkt für die Höhenmessereinstellung das korrekte QNH anzeigt.

große Minifenster

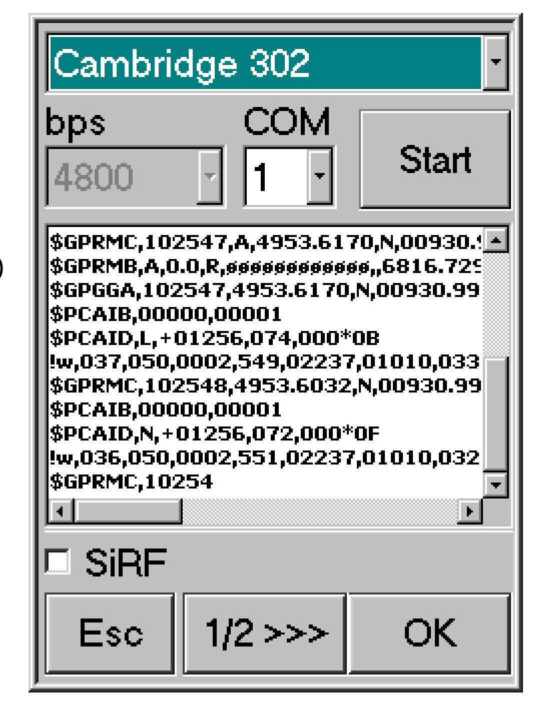
Sie können alle Minifenster in doppelter Größe darstellen, wenn Sie ein Häkchen vor "Große Minifenster" setzen. Diese Option wurde implementiert, um die Ablesbarkeit auf Bildschirmen mit sehr hoher Auflösung (iPAQ 4700 im VGA-Modus, iPAQ 314) zu gewährleisten.

Peil-Linie

Sie können die Längsachse des Flugzeugsymbols bis an den Bildschirmrand verlängern, wenn Sie diese Option aktivieren. Die Peil-Linie macht das knappe Umfliegen von Luftraum"ecken" sehr einfach, da Sie nun so eine Ecke mit Hilfe der Linie anpeilen können. Das Setzen eines benutzerdefinierten Wegpunktes ist nicht mehr erforderlich.

D Schnittstellen

M 3:z2/sp2



Seite 1 von 2

Über diesen Dialog wird der Logger bzw. GPS-Empfänger ausgewählt, der **pocket*StrePla** mit Daten versorgt.

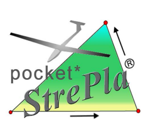
In der unteren Bildschirmhälfte sehen Sie den "NMEA-Monitor", der den Datenstrom der GPS-Quelle anzeigt, sobald die Einstellungen der Schnittstelle (COM Port und Übertragungsrate) korrekt sind und die GPS-Quelle mit dem PDA verbunden ist.

Für manche PDAs mit eingebauter GPS-Antenne muss ein Häkchen vor "SiRF" gesetzt werden. Zum Beispiel ist dies erforderlich für die Asus MyPal A636. Dieses Gerät überträgt keinen seriellen Daten mehr, wenn die Schnittstelle ein zweites Mal initialisiert wurde und das Häkchen nicht gesetzt ist.

Hinweis für Experten:

Drücken Sie die Stopp-Taste, wenn Sie den Datenstrom in Ruhe studieren möchten.

Seite 2 von 2



Wenn Ihr PDA über eine Speicherkarte verfügt, dann können Sie den NMEA-Datenstrom in einer Datei (LogNMEA.txt) speichern, wenn Sie ein Häkchen vor die Option "alles speichern" setzen. Die Option ist inaktiv, wenn keine Speicherkarte vorhanden ist oder auf dieser nicht ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht.

Der Datenstrom sollte jedoch im Ausnahmefall - bei Kommunikationsproblemen mit der GPS-Quelle – aufgezeichnet werden, da die von **pocket*StrePla** geschriebene Logdatei extrem groß werden kann und **pocket*StrePla** langsamer läuft.

NMEA-Datenstrom
☐ alles speichern
☐ Prüfsumme ignorieren
☐ Warnungen ignorieren
Esc | 2/2 >>> | OK

"LogNMEA.txt" wird im Verzeichnis "pS_Data" auf genau der Speicherkarte aufgezeichnet, die am meisten freien Speicher bietet. Wo das ist, können Sie über die Datei "\pS_Prog\Log.txt" ermitteln, indem Sie nach dem Eintrag "'Best' memory card path" suchen. Wahrscheinliche Pfade auf einem deutschsprachigen iPAQ sind:

- "\Speicherkarte \pS_Data\LogNMEA.txt"
- "iPAQ File Store\pS_Data\LogNMEA.txt"

Hinweis für iPAQ-Nutzer: Der so genannte "iPAQ File Store" (ab einschließlich iPAQ 3760) wird vom PDA- Betriebssystem als "Speicherkarte" behandelt. Ein iPAQ 3760 stellt Ihnen immerhin zusätzliche 6.5 MB Speicher zur Verfügung, der übrigens ***nicht*** flüchtig ist, dessen Inhalt also auch dann erhalten bleibt, wenn der Akku einmal völlig entladen sein sollte und der iPAQ sonst alles "vergessen" hat.

Prüfsumme ignorieren

Wenn Sie ein Häkchen vor "Prüfsumme ignorieren" setzen, werden die empfangenen NMEA-Datensätze nicht mehr auf einwandfreie Übertragung kontrolliert. Diese Option sollten Sie nur im Ausnahmefall aktivieren.

Warnungen ignorieren

Dasselbe gilt für "Warnungen ignorieren": Es gibt GPS Mäuse, die unauffällige Positionsdaten liefern, jedoch gleichzeitig diese Positionsdaten für ungültig erklären. Da sich **pocket*StrePla** an das NMEA-Kommunikationsprotokoll hält, ignoriert es normalerweise diese Positionsdaten, es sei denn, Sie versehen die Option mit einem Häkchen.

D Menüs und Tasten

M 3:z3/sp2

Dieses Menü erlaubt Ihnen die freie Zuordnung von Funktionen und Dialogen zu Tasten, Bildschirmecken und Menüpunkten.

Wählen Sie Hauptmenüs über die Schaltflächen #1, #2, #3 und #4. Wählen Sie Tasten über die Schaltflächen 1*, 2* und 3*. Um Zuordnungen für die Bildschirmecken vorzunehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Eck.".

Tasten-Zuordnung

Klicken Sie die Taste in der grafischen Darstellung oder das Beschriftungsfeld. Es erfolgt nun eine Hervorhebung in Gelb. Aus dem Listenfeld oben können Sie nun die Funktion oder den Dialog für die Tasten-Zuordnung auswählen.

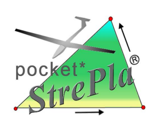
Menüpunkt-Zuordnung

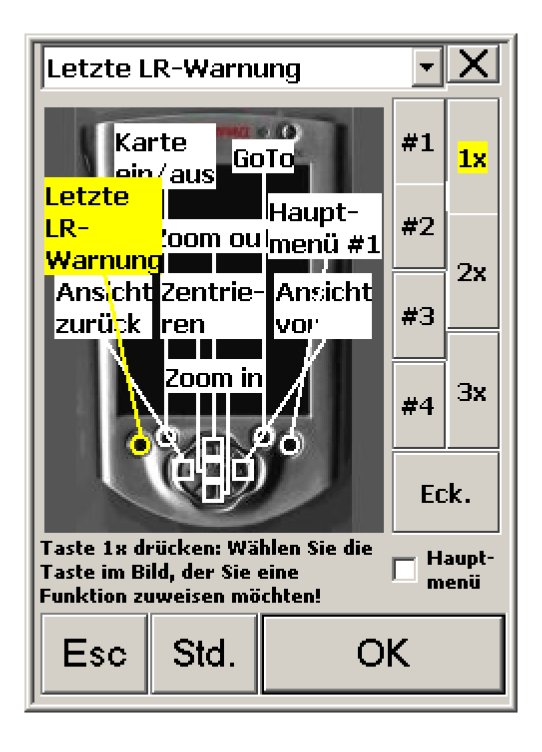




Klicken Sie einen der neun Menüpunkte. Aus dem Listenfeld oben können Sie nun die Funktion oder den Dialog für die Menüpunkt-Zuordnung auswählen.

Immer dann, wenn Sie einem Menüpunkt einen Dialog zugeordnet haben, können Sie zusätzlich bestimmen, ob **pocket*StrePla** nach der Ausführung des Dialogs das Hauptmenü erneut anzeigt. Wenn Sie das wünschen, dann setzen Sie einfach ein Häkchen vor "Hauptmenü".





Bildschirmecken-Zuordnung

Diese Zuordnung funktioniert genau so wie die Tasten-Zuordnung.

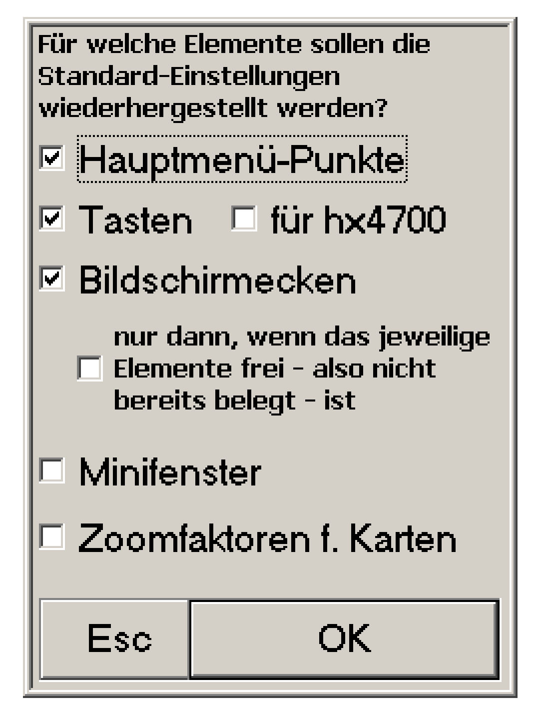
Wenn Sie ein gelb hervorgehobenes Element erneut anklicken, dann wird in den meisten Fällen die zugeordnete Funktion ausgeführt bzw. der zugeordnete Dialog angezeigt.

Sie können eine Zuordnung löschen, indem Sie die kleine Schaltfläche "X" neben dem Listenfeld klicken. Die ENDE-Funktion (und ein paar weitere Funktionen) können Sie nicht löschen, weil Sie dann **pocket*StrePla** nicht mehr beenden könnten.

Standardeinstellungen wiederherstellen

Klicken Sie die Taste "Std.", um den Dialog zur Wiederherstellung von Standard-Einstellungen aufzurufen. Sie können folgende Elemente wiederherstellen:

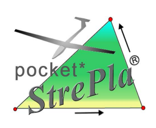
- Hauptmenü-Punkte
- Tasten
- Bildschirmecken
- Minifenster
- Zoomfaktoren f. Karten



Die Option "nur dann, wenn das jeweilige Element frei – also nicht bereits belegt – ist" soll ein Dilemma lösen helfen, das entsteht, wenn Sie auf eine neuere **pocket*StrePla**-Version aktualisiert haben, aber Ihre bisherigen Einstellungen eigentlich behalten wollen. Wenn Sie vor dieser Option ein Häkchen setzen, dann werden Ihre Einstellungen nicht durch die Standard-Einstellung des neuen Dialogs oder Funktion überschrieben.

Die Standard-Zoomfaktoren für Karten sind in der Beschreibung des Karten-Dialogs aufgeführt – siehe also die Tabelle dort.

Hinweis: Der Standardeinstellungen-Dialog erscheint automatisch, wenn Sie **pocket*StrePla** erstmalig nach einer Versionsaktualisierung aufrufen.



F ENDE

M 3:z3/sp3

Über diese Funktion beenden Sie **pocket*StrePla**.

Wichtig: Bitte beantworten Sie die Frage "Fliegen Sie noch?" stets wahrheitsgemäß, da sonst die von **pocket*StrePla** erzeugte IGC-Datei gelöscht werden kann.

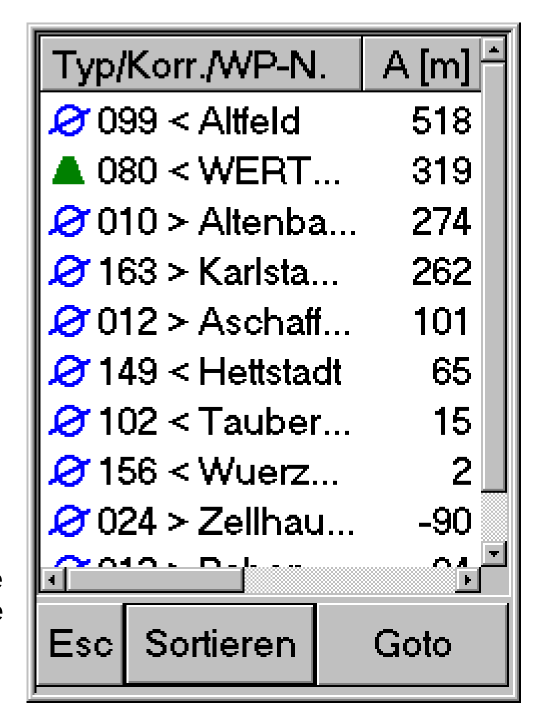
F Route AAT

T B:2*

Wechsel in den Planungsmodus für AAT-Wendepunkte: Es kann jetzt der Wendepunkt innerhalb der jeweiligen AAT-Fläche verschoben werden. Die Restdistanz sowie die Ziellinien-Ankunftszeit werden neu ausgerechnet und angezeigt.

D Beste Endanflüge

B unten links



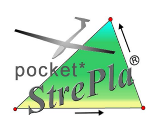
In der Liste werden bis zu 30 Landeplätze (Wegpunkte vom Typ "Flugplatz" bzw. "Außenlandefeld") angezeigt. Alle Ziele, die ***deutlich*** unter der Flugplatzhöhe erreicht würden, werden ***nicht*** in die Liste aufgenommen.

Hinweis für Experten:

Sie können diese Grenze in der pStrePla.ini.txt ändern. Der Standardeintrag sieht so aus: "`lBestGlideAlt=-500`". Die Einheit ist immer Meter. In diesem Fall würden also alle Landeplätze aussortiert werden, die in 500 m (oder mehr) ***unter*** der Flugplatzhöhe ("Grasnarbe") erreicht würden.

Über die Schaltfläche "Sortieren" können Sie die Einträge entweder nach der Ankunftshöhe oder nach der Abweichung in Grad [°] vom aktuellen Ziel sortieren. Dabei bedeutet ">", dass das Ziel rechts vom aktuellen Kurs liegt. Analoges gilt für "<" und ein mit "||" gekennzeichnetes Ziel liegt genau voraus. Wählen Sie das Ziel durch Antippen der entsprechenden Zeile und tippen Sie dann auf "Goto". Die sechste Schaltfläche im Ziele-Dialog wird automatisch mit dem soeben gewählten Ziel belegt, so dass Sie in der Karten-Darstellung mittels Antippen der rechten unteren Bildschirmecke (Standardeinstellung) schnell Detailinformationen abrufen können. Sie können bei Bedarf die Breite der Spalte verändern, indem Sie einen der Trennstriche zwischen der Spaltenbeschriftung ziehen. Wenn Sie nach rechts Scrollen, dann erscheinen weitere Informationen zu den Zielen wie z.B. die Flugplatz-Frequenz.

Wichtige Hinweise: Die Ankunftshöhen basieren auf dem auf beste Gleitzahl über Grund optimierten MacCready-Wert. Bei sehr starker Gegenwindkomponente stellt **pocket*StrePla** also automatisch deutlich über 0.0 m/s ein. Wenn Sie den Dialog über "Goto" verlassen, wird die Zielberechnung grundsätzlich auf optimierte MacCready-Werte umgestellt. Dies können Sie wieder rückgängig machen, wenn Sie das entsprechende Häkchen im MacCready-Dialog entfernen.



F Karte ein/aus

T B:1*

Diese Funktion blendet die Karte für die aktuelle Karten-Darstellung und nur für die aktuelle Zoomstufe ein oder aus. Lufträume und Wegpunkte werden – wie im Zooms-Dialog konfiguriert – dargestellt.

F Kartenversch.modus

T C:2*

Diese Funktion schaltet in den nächsten Verschiebemodus. Es gibt jeweils zwei Kartenverschiebemodi für die Karten- und für die Barogramm-Darstellung:

Karten-Darstellung

(Modus 1) Feste Position des Flugzeugsymbols – die Karte wird verschoben.

(Modus 2) Feste Position der Karte – das Flugzeugsymbol bewegt sich. Damit das Flugzeugsymbol sichtbar bleibt, wird die Karte verschoben, wenn das Flugzeugsymbol an den Rand des Bildschirmes gelangt.

Barogramm-Darstellung

(Modus 1) Feste Position der aktuellen Barogrammhöhe – das Barogramm wird verschoben.

(Modus 2) Feste Position des Barogramms. Das Barogramm wird verschoben, wenn die aktuelle Barogrammhöhe in den Randbereich des Bildschirmes gelangt.

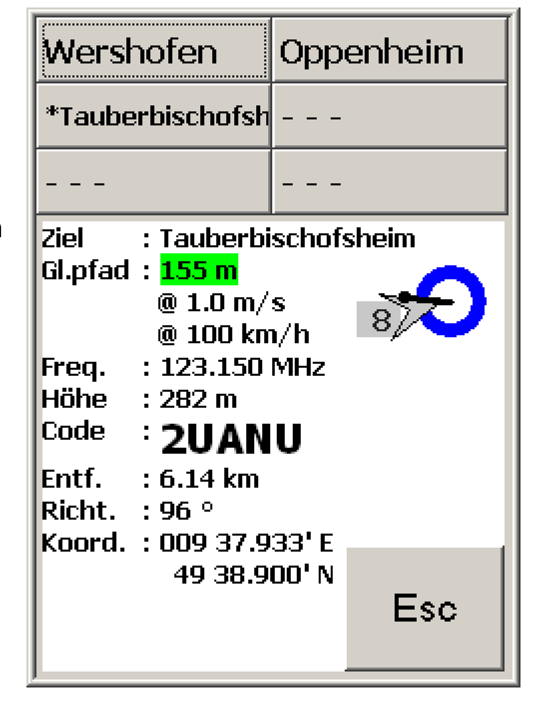
F Zentrieren

T Mitte:1*

Zunächst wird das Flugzeugsymbol in die Bildschirmmitte verschoben. Wenn die Karte zuvor manuell gedreht wurde, dann wird beim zweiten Ausführen der Funktion Zentrieren die Kartenorientierung auf die Einstellung zurückgesetzt, die im Karten-Dialog vorgenommen wurde. Siehe die Beschreibung zum Dialog "Karte".

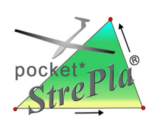
D Ziele

B unten rechts



Wenn Sie bereits mit Hilfe des GoTo-Dialogs, durch das Laden einer Route oder durch direktes Antippen der Karte Ziele den insgesamt sechs Schaltflächen zugewiesen haben, dann können Sie nun sehr schnell und bequem zwischen den verschiedenen Zielen hin- und herschalten. Wenn die angezeigten Detailinformationen nicht in das "weiße Feld" hineinpassen, dann können Sie die Informationen einfach mit dem Finger oder Stift verschieben. Folgende Detailinformationen werden angezeigt, falls diese in der Flugplatz- (airport.txt) bzw. Wendepunktdatei (turnpoint.txt) definiert sind:

- Voller Name des Zieles.
- Die Höhe über oder unter dem Gleitpfad. Dieser Wert wird um die Sicherheitshöhe "verschlechtert". Es wird angegeben, mit welchem MacCready-Wert die Höhe errechnet wurde und welche Geschwindigkeit gemäß der eingestellten Polare zu diesem MacCready-Wert passt. Die Daten werden alle 10 Sekunden aktualisiert.
  Ist für das Ziel keine Höhe über MSL bekannt, dann bezieht sich der Gleitpfad auf eine Ankunft in Meereshöhe. Der Gleitpfad-Wert wird dann mit dem Zusatz "(MSL!)" ergänzt. Sie müssen also die MSL-Höhe um die Höhe des Zieles



"verschlechtern".
Die Gleitpfadhöhe wird in den Farben der Ampellogik analog zu den Kartenansichten dargestellt.
Hinweis: Der Höhenwert stimmt mit dem Wert in der Kartenansicht überein, wenn die beiden Häkchen im MC-Dialog entweder ***beide*** gesetzt oder ***beide*** nicht gesetzt sind.

- Frequenz des Flugplatzes.
- Ausrichtung der Landebahn. Nicht nutzbare Landerichtungen werden eingeklammert.
- Länge der Landebahn und Art des Landebahnbelags (z.B. Beton, Gras, etc.).
- Höhe des Flugplatzes (bzw. Gebirgspasses oder Außenlandefeldes) über MSL.
- Verschiedene Informationen über den Flugplatz (z.B. Warnhinweise).
  Hinweis: Sie können den Infobereich über mehrere Zeilen ausdehnen, indem Sie Zeilenumbrüche durch das Einfügen von "
" im Text erzeugen.
- Der ICAO-Code des Flugplatzes.
- Partnercode (wird alle 10 Sekunden aktualisiert).
- Momentane Entfernung (wird alle 10 Sekunden aktualisiert).
- Momentane Richtung zum Ziel (Bearing – wird alle 10 Sekunden aktualisiert).
- Geografische Länge und Breite.

Überdies wird das Ziel grafisch dargestellt:

- Ausrichtung der Landebahn.
- Aktuelle Position relativ zum Ziel: Der Kopf der "Stecknadel" ist Ihre aktuelle Position.
- Windpfeil des Höhenbandes in dem das Ziel liegt (wenn verfügbar).

Mit Hilfe der grafischen Darstellung können Sie die zu erwartende Landerichtung mit einem Blick erfassen.

Den Partnercode übermitteln Sie ggf. per Funk an Ihren Teampartner, damit dieser weiß, wo Sie sich zurzeit befinden.

Wenn Sie die angezeigten Informationen aktualisieren wollen, dann tippen Sie einfach erneut die Schaltfläche des Zieles an – ansonsten werden die variablen Parameter alle 10 Sekunden neu berechnet und dargestellt.

Am Sternchen "*" vor dem Wegpunktenamen erkennen Sie die aktuelle Referenz für die Berechnung des Partnercodes. Es kann daher nur maximal *ein* Ziel mit dem Sternchen markiert sein. Freie oder optimale Ziele können nicht als Referenz genutzt werden, da sie vom Partner nicht eingestellt werden können.

Die Schaltfläche #6 wird automatisch mit dem Ziel belegt, das über den Beste Endanflüge-Dialog ausgewählt wurde.

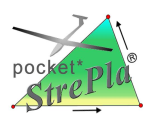
Das über die Schaltflächen zuletzt gewählte Ziel wird für das Ziel-Minifenster 1 und Ziel-Minifenster 2 übernommen.

F Zoom in — **T** unten

"Tiefer fliegen" = hineinzoomen, also Karte/Barogramm *vergrößern*.

F Zoom out — **T** oben

"Höher fliegen" = hinauszoomen, also Karte/Barogramm *verkleinern*.



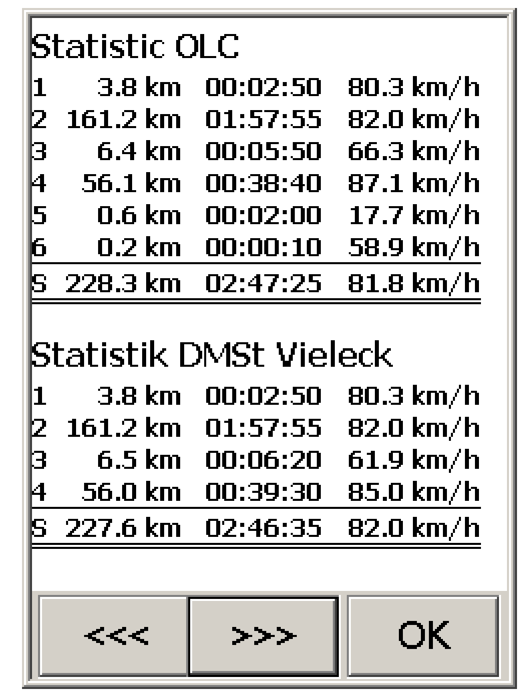
D Statistik

M 2:z1/sp3

Über diesen Dialog erfahren Sie, wie gut Sie bisher vorangekommen sind. Es gibt drei Seiten: Über die Schaltflächen "<<<" und ">>>" können Sie zwischen den verschiedenen Seiten blättern.

Seite 1 von 3

pocket*StrePla zeigt die aktuellen Optimierungsdetails für den OLC (6 Schenkel) sowie für die DMSt (4 Schenkel).



Seite 2 von 3

Für eine deklarierte Route (zentraler Wettbewerb, DMSt oder Barron Hilton Cup) werden die Zeit des *letzten* Überfluges der Startlinie und die Höhe des Überfluges angezeigt. So können Sie nachträglich kontrollieren, ob Sie regelkonform abgeflogen sind.

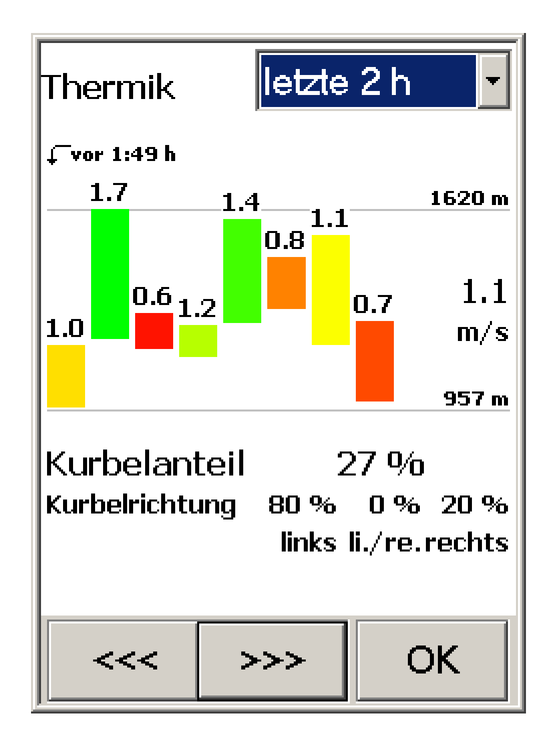
Die folgenden Daten sind optimierte Daten, wenn es sich um eine AAT Route handelt. Für den restlichen AAT-Flug zeigt **pocket*StrePla** die minimale und maximale Flugstrecke an.

Seite 3 von 3

Auf dieser Seite sehen Sie eine Übersicht über die Stärke der letzten Aufwinde, die Ihnen die Wahl der korrekten MacCready-Einstellung erleichtern wird. Sie können das Zeitintervall wählen, für das die Thermik-Statistik erzeugt wird.

Die Färbung der Balken ist relativ zum Mittel, das rechts am Rand des Dialogs angezeigt wird. Rot bedeutet, dass der Aufwind unterdurchschnittlich stark war und grün, dass er über dem rechts angezeigten Durchschnitt lag. Der Kurbelanteil und die Kurbelrichtung werden dargestellt.

Es werden bis zu acht "letzte Aufwinde" grafisch dargestellt. Die linke Aufwindsäule ist die "älteste". Das "Alter" wird oberhalb der Säule angezeigt (z.B. "vor 1:41 h").





F Segelflug Beginn **M** 1:z3/sp2

Über diese Funktion setzen Sie die Zeitmarke "Segelflug Beginn". **pocket*StrePla** startet dann umgehend mit der Optimierung des Fluges gemäß den OLC- und DMSt-Regeln. Normalerweise werden Sie diese Funktion aufrufen, wenn Sie ausgeklinkt bzw. das Triebwerks nach einem Eigenstart gestoppt haben.

Sie können die Zeitmarke "Segelflug Beginn" auch in der Barogramm-Darstellung setzen.

F Segelflug Ende **M** 4:z3/sp3

Über diese Funktion setzen Sie die Zeitmarke "Segelflug Ende". **pocket*StrePla** beendet dann umgehend die Optimierung des Fluges.

Sie können die Zeitmarke "Segelflug Ende" auch in der Barogramm-Darstellung setzen.

F WP nächster /

Alternativ zum GoTo-Dialog können Sie mit dieser Funktion zum *nächsten* Wegpunkt der aktuell angezeigten Route weiterschalten.

F WP vorheriger /

Alternativ zum GoTo-Dialog können Sie mit dieser Funktion zum *vorherigen* Wegpunkt der aktuell angezeigten Route weiterschalten.

F Pause /

Manchmal ist es wünschenswert, ein anderes Programm auf dem PDA auszuführen, ohne **pocket*StrePla** beenden zu müssen. Wenn Sie die Funktion Pause ausführen, wird **pocket*StrePla** unsichtbar und es erscheint (normalerweise) der Heute-Bildschirm. Sie können jetzt ein anderes Programm ausführen.

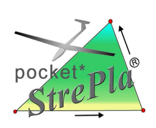
Um zu **pocket*StrePla** zurückzukehren, rufen Sie einfach "pocketStrePla" im Startmenü auf. **pocket*StrePla** läuft dann sofort an der Stelle weiter, an der es über die Funktion Pause unsichtbar gemacht wurde.

Beachten Sie bitte, dass andere Programme deutlich langsamer als sonst laufen, da **pocket*StrePla** nicht beendet wurde, sondern unsichtbar (im Hintergrund) weiterläuft.

D Datum und Uhrzeit **M** 4:z1/sp2

Stellen Sie über diesen Dialog das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein. Jeder IGC-Dateiname enthält – in kodierter Form – das Datum des Fluges. **pocket*StrePla** nutzt das im PDA eingestellte Datum für die Generierung des IGC-Dateinamens. Ist das Datum nicht richtig eingestellt, ist der Name der IGC-Datei falsch.

Da der Westerboer Bordrechner nur die Positionsdaten, aber nicht die dazugehörige Uhrzeit überträgt, ist für die korrekte Erstellung der IGC-Datei die Uhrzeit als UTC-Zeit einzustellen.



D Flarm

M 4:z1/sp2



Die Einstellungen dieses Dialogs haben Einfluss auf das Flarm Minifenster, die Sprachausgaben, die beiden Karten-Darstellungen und das Flarm-Radar in der Spezial-Darstellung.

Die Darstellung der Ziele in der Karte setzt eine Datenübertragungsrate von mindestens 19.200 bps voraus (Standard der Flarm-Software seit Oktober 2005).

Wenn Sie unter "Flarm-Warnungen" die Einstellung "immer" wählen, dann gibt **pocket*StrePla** eine graphische oder akustische Warnung aus, sobald ein Flarm in Reichweite kommt.

Graphische Warnung

In den Karten-Darstellungen wird ein roter Punkt an der Stelle eingetragen von der die größte Gefahr ausgeht. Das kann ein Flugzeug, aber auch ein Bodenziel (Seilbahn) sein. Zusätzlich wird im einem grauen Kasten die horizontale und vertikale Entfernung angezeigt: In der ersten Zeile steht die horizontale Entfernung und in der zweiten Zeile die vertikale, wobei ein negativer Wert bedeutet, dass sich das Flarmziel unterhalb der momentanen Flughöhe befindet.

Akustische Warnung

Sie können sich auch akustisch warnen lassen. Die Sprachausgabe besteht aus drei Teilen:

Teil 1: Es wird das Wort "Traffic" über den Lautsprecher des PDAs ausgegeben, um Sie mental auf die Ausgabe einer Warnung vorzubereiten.

Teil 2: Es wird die Richtung des Flarmziels relativ zur Flugzeuglängsachse angegeben. Beispiel "5 Uhr".

Teil 3: Es wird eine von drei Sprachansagen zur relativen vertikalen Position ausgegeben: "über" bedeutet, dass sich das Ziel mindestens 30 m über Ihnen befindet. "unter" bedeutet eine vertikale Abweichung von mindestens 30 m unter Ihnen und "gleiche Höhe", dass sich das Flarmziel zwischen -30 m und +30 m bezogen auf Ihre aktuelle Flughöhe befindet.

Über das Listenfeld "Pause zw. den Ansagen" können Sie bestimmen, in welchen Intervallen die Ansage wiederholt wird, wenn die Warnung fortbesteht.

Ziele in der Karte zeigen

Wenn Sie diese Option aktivieren, dann erscheint eine Art "Radarspur" oder "Leuchtspur" in der Karten-Darstellung für jedes Flarmziel in der Nähe. Die "Würmer" zeigen die Position der Ziele für die letzten 10 Sekunden an. Je älter die Position ist, desto kleiner ist der Kreis.

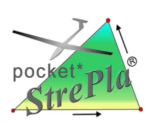
Bodenziele werde nicht als Kreis, sondern als Quadrat angezeigt. Eine "Leuchtspur" gibt es für Bodenziele natürlich nicht, weil sie unbeweglich sind.

Die Farbe der Kreise bzw. Quadrate hat folgende Bedeutung:

Weiß keine Warnstufe
Grün Flarm-Warnstufe 'niedrig'
Gelb Flarm-Warnstufe 'wichtig'
Rot Flarm-Warnstufe 'dringend'

Flarm-Radar

Den äußeren Flarm-Radius können Sie über die Auswahlliste von 1 km bis 20 km einstellen. Während eines Wettbewerbsfluges mit hoher Verkehrsdichte empfiehlt sich ein kleiner äußerer Flarm-Radius selbst dann, wenn die Antenne fernere Ziele empfangen kann. Andernfalls leidet die Ablesbarkeit der Darstellung, wenn sehr viele Ziele gleichzeitig dargestellt werden.



Sie können sich in der "6-Uhr-Position" des Flarmzieles den vertikalen Abstand sowie Steigen anzeigen lassen – einfach die entsprechenden Häkchen setzen.

Wenn Sie "Auswahl fest" wählen, dann merkt sich **pocket*StrePla** das zuletzt ausgewählte Flarmziel. Verschwindet es aus dem Empfangsbereich, dann wird *nicht* das nächstgelegene Ziel automatisch ausgewählt. Taucht das "fest" ausgewählte Ziel wieder im Flarm-Radar wieder auf, dann wird es von **pocket*StrePla** automatisch wieder ausgewählt (blaue Farbe).

D Pirker Endanflug **M** 4:z1/sp3

Relativ Boden 119 km/h
- Fahrtmesser 99 km/h
= Wind 20 km/h
Mücken-GZ 50 48
Ballast 0 kg
Beste GZ mit Wind
57
@ 110 km/h
Wahre Geschw.
111 km/h
0.62 m/s
- +
-- ++
Esc OK

Das Endanflugverfahren nach Dr. Herbert Pirker ist – im Gegensatz zu anderen Ländern – in Österreich weit verbreitet. Die Hauptvorteile des Pirker-Endanflugverfahrens sind:

- Die Gleitpfadabweichung wird nicht nur durch eine Höhenangabe ausgedrückt ("150 m über dem Gleitpfad bei 0 m Sicherheit"), sondern zusätzlich durch einen Soll-MacCready-Wert. Die Aussagekraft des Soll-MacCready-Werts ist *unabhängig* von der Entfernung vom Ziel. Beispiel: Ein Soll-MacCready-Wert von 1.5 m/s zeigt mir, dass ich bequem über dem Gleitpfad bin – auch wenn das Ziel noch 50 km entfernt ist. Sagt mir hingegen mein Endanflugrechner, dass ich 100 m über dem Gleitpfad bin, dann ist das unkritisch, wenn der Flugplatz nur noch 1 km entfernt ist, aber wenig aussagekräftig, wenn der Flugplatz noch 50 km entfernt ist. Steigt der Soll-MacCready-Wert, dann kann ich meine Anfluggeschwindigkeit auf die Ziellinie getrost erhöhen.
- Das Verfahren beantwortet ganz klar die Frage, wann ein Aufwind zu verlassen ist. Das ist der Fall, wenn der Soll-MacCready-Wert und die aktuelle Steiggeschwindigkeit gleich sind.
- In **pocket*StrePla** geben Sie für den Pirker-Endanflug eine Gegen- bzw. Rückenwind-Komponente ein, die völlig unabhängig von dem **pocket*StrePla** Standardverfahren ist, welches die Winde in den fünf Windbändern berücksichtigt. Die Pirker-Windkomponente kann entweder abgeschätzt, von einem Bordrechner übernommen oder "ausgemessen" werden. Im Pirker-Dialog wird kontinuierlich die Grundgeschwindigkeit aktualisiert. Fliegt man mit einer konstanten angezeigten Geschwindigkeit, dann kann diese in den Dialog eingegeben werden und **pocket*StrePla** rechnet die Windkomponente aus. Wenn Sie noch um einen oder mehrere Zwischenwendepunkte herumfliegen müssen bevor Sie das Ziel erreichen, dann müssen Sie die Windkomponente so einschätzen, dass diese gut auf die verbleibenden Schenkel "passt".
- Die dem Pirker-Endanflug zugrunde liegenden Formeln berücksichtigen die wahre Eigengeschwindigkeit, die bekanntlich mit zunehmender Höhe steigt. Für den Flachlandflieger macht sich diese Eigenschaft des Endanflugverfahrens nur wenig bemerkbar, aber in den Alpen schaut das ganz anders aus...
- Eingabe einer geschätzten Gleitzahl statt eines "Mückenfaktors". Eine gute Schätzung des Mückenfaktors ist schwierig. Über den Pirker-Dialog kann hingegen eine meist erstaunlich realistische "gefühlte Mückengleitzahl" eingegeben werden, die von **pocket*StrePla** in den Mückenfaktor (die Prozentzahl) für alle weiteren Berechnungen umgesetzt wird.

Die Angaben des Pirker-Endanflugverfahrens sind unabhängig von dem bekannten Standardverfahren von **pocket*StrePla**. Durch den Vergleich beider Verfahren kann noch besser beurteilt werden, ob der Endanflug sicher gelingt oder eine rechtzeitige Außenlandung vorzuziehen ist.

Lesen Sie unbedingt auch die Erklärungen zum Pirker-Minifenster. An dieser Stelle wird schwerpunktmäßig der Pirker-Dialog beschrieben, den Sie übrigens auch durch Anklicken des Pirker-Minifensters (außerhalb der Bildschirmecken und –ränder) aufrufen können.

Fahrtmesser



In diesem Feld können Sie die Geschwindigkeit eingeben, die aktuell von Ihrem Fahrtmesser angezeigt wird. Sie sollten die Fahrtschwankungen so gering wie möglich halten. **pocket*StrePla** rechnet dann die Differenz zur "Grundgeschwindigkeit" als Gegen- (negativer Wert) bzw. Rückenwindkomponente (positiver Wert) aus. Ganz wichtig: Die "Grundgeschwindigkeit" entspricht nicht der Grundgeschwindigkeit, die Ihr Logger oder das GS Minifenster anzeigt, weil sie in Abhängigkeit von der Flughöhe korrigiert wird. Man kann sagen, dass die Grundgeschwindigkeit in eine "angezeigte Grundgeschwindigkeit" umgerechnet wird. Deshalb wird die Geschwindigkeit in der ersten Zeile des Dialogs auch mit "Relativ Boden" statt "Grundgeschwindigkeit" bezeichnet. Eine kleine Erklärungshilfe zu diesem nicht ganz einfach zu verstehenden Thema: Bekanntlich nimmt die wahre Fluggeschwindigkeit mit steigender Flughöhe zu. Nehmen wir an, dass es völlig windstill ist: Wenn Ihr Fahrtmesser 120 km/h anzeigt, dann kann es sein, dass Sie sich in Wirklichkeit mit 150 km/h fortbewegen. Dann würden Sie zur Berechnung des Windes 120 km/h in das Feld "Fahrtmesser" eingeben. Die Grundgeschwindigkeit von 150 km/h (es ist ja windstill) wird nun von **pocket*StrePla** umgerechnet in eine "angezeigte Grundgeschwindigkeit" (das ist die "Relativ Boden"-Geschwindigkeit) von 120 km/h. Die Differenz ist nun 0 km/h und das ist unsere vorausgesetzte Windstille!

Wind

Wenn Sie die Windkomponente kennen oder – pessimistisch – abgeschätzt haben, dann können Sie die Gegen- oder Rückenwindkomponente auch direkt in das Feld eingeben. In diesem Fall rechnet **pocket*StrePla** die angezeigte Fluggeschwindigkeit aus und zeigt diese im Feld "Fahrtmesser" an.

Beachten Sie, dass ein *Gegen*wind immer einen *negativen* Wert hat und ein *Rücken*wind einen *positiven*.

Mückengleitzahl

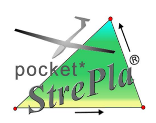
Wenn die Flügel Ihres Segelflugzeuges nass sind oder an der Nasenleiste Insekten kleben, dann können Sie eine sog. "Mückengleitzahl" abschätzen. Die Mückengleitzahl wird intern in einen Mückenfaktor, also eine Prozentzahl, umgerechnet. Die kleine Schaltfläche rechts von "Mücken-GZ" setzt die Mückengleitzahl auf die beste Gleitzahl (Mückenfaktor 0 %) zurück.

Ballast

Die Eingabe von Ballast bezieht sich auf die Referenzmasse, die Sie über den Dialog "Polare" abrufen können.

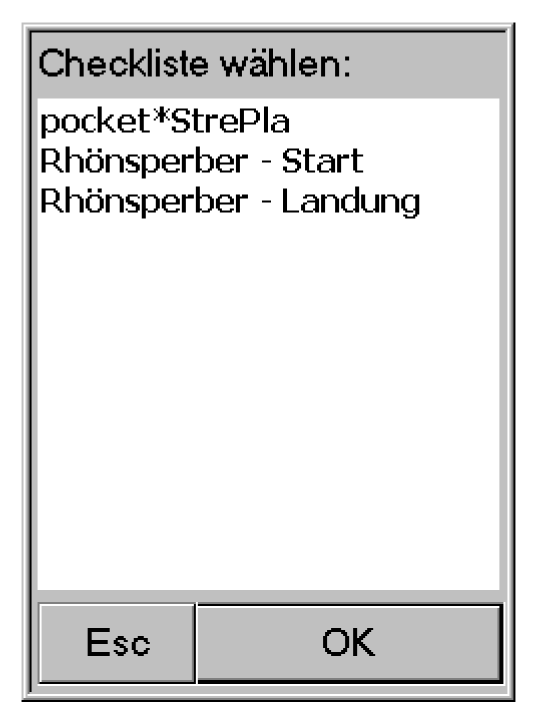
Weißer Informationsbereich

Hier sehen Sie die beste Gleitzahl über Grund und die dazugehörige Fluggeschwindigkeit. Weiter unten werden die wahre Geschwindigkeit (true airspeed) und das dazugehörige Sinken angezeigt. Bei der Berechnung dieser Werte werden natürlich die aktuelle Windkomponente, die Mückengleitzahl, der Ballast und die Polare berücksichtigt.



D Checklisten

M 2:z3/sp1



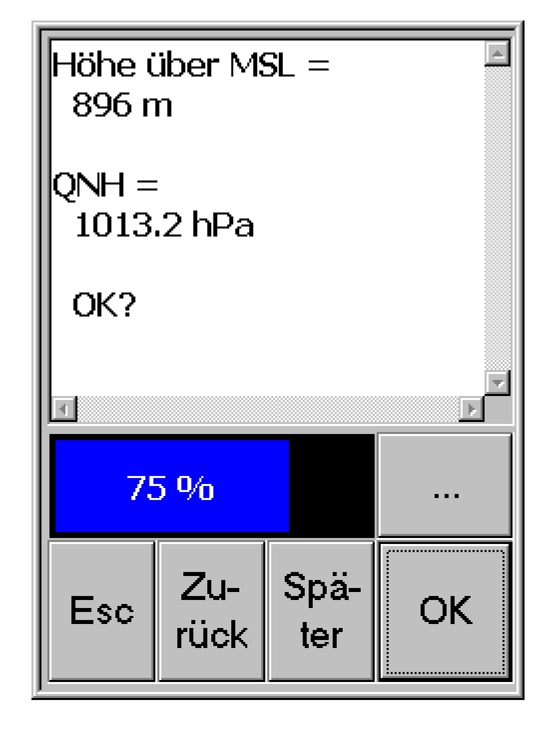
Mit der Installation von **pocket*StrePla** werden drei Standard-Checklisten bereitgestellt: Eine für **pocket*StrePla** selber und die DAeC-Checklisten für den Start und für die Landung. Sie können auch eigene Checklisten definieren. Wie das funktioniert ist im Abschnitt 6.2 genau erklärt.

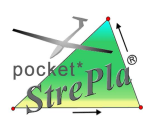
Nutzen Sie den Dialog "Checklisten" um eine bestimmte Checkliste aufzurufen und abzuarbeiten. Es erscheint dann ein Dialog, der den ersten Punkt der ausgewählten Checkliste anzeigt. Mit "OK" bestätigen Sie, dass der Punkt geprüft bzw. ausgeführt wurde. Ein Fortschrittsbalken zeigt dabei an, wie weit die Checkliste abgearbeitet wurde.

Sie können einen Punkt ganz an das Ende der Checkliste verschieben, indem Sie "Später" anklicken. Wenn Sie beispielsweise die Kabinenhaube aufgrund von sehr hohen Außentemperaturen so spät wie möglich schließen wollen, dann bietet sich die Verschiebung des Checklistenpunktes über "Später" an.

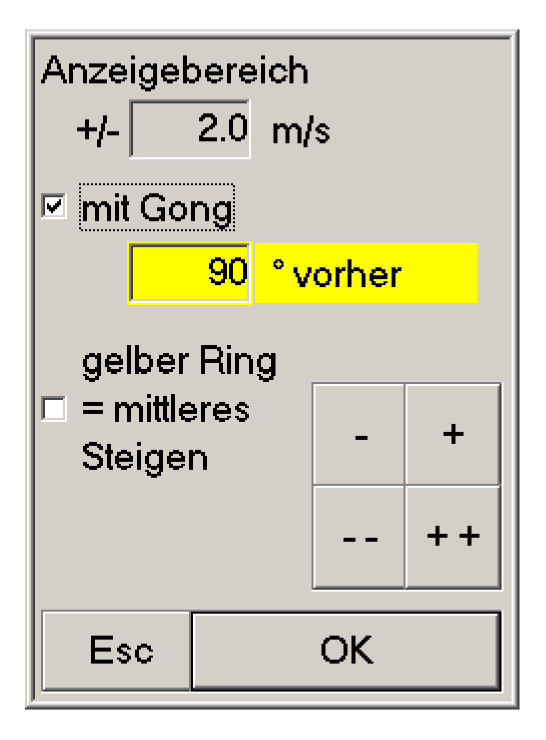
Mit "Zurück" können Sie die letzte Aktion – "OK" oder "Später" – ungeschehen machen.

<u>Wichtig</u>: Bei manchen Punkten der Checkliste steht die Schaltfläche "..." zur Verfügung. Sie können dann über das Klicken der Schaltfläche direkt in den **pocket*StrePla**-Dialog springen, über den Sie die Einstellungen korrigieren können.





D Zentrierhilfe **M** 4:z2/sp3

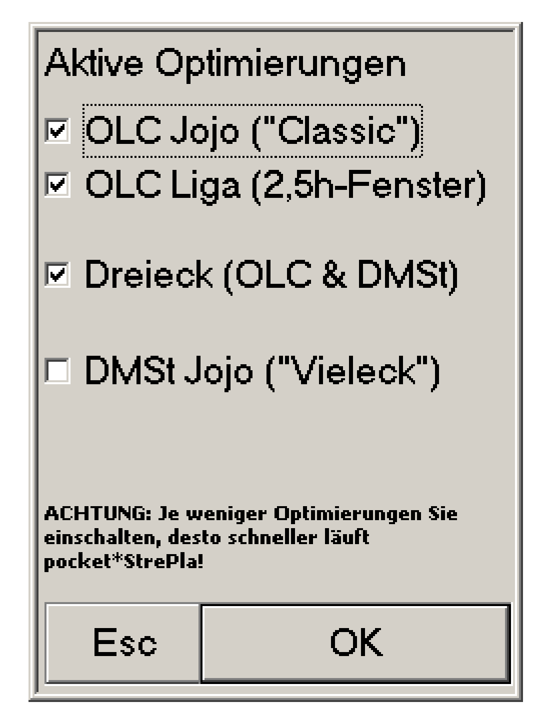


Stellen Sie über diesen Dialog die Parameter für die Zentrierhilfe ein, die in der Spezial-Darstellung angezeigt wird. Der Anzeigebereich bezieht sich sowohl auf die Punkteansicht als auch auf die Linienansicht.

Sie können sich auch akustisch ein Signal für die Kreisverlagerung geben lassen, indem Sie ein Häkchen vor "mit Gong" setzen. Der Winkel "° vorher" kann über die Plus-/Minustasten verändert werden.

Normalerweise sind der Farbe Gelb Variowerte in der Nähe von 0 m/s zugeordnet. Sie können der Farbe Gelb aber auch das mittlere Steigen der "letzten 360°" zuweisen.

D Optimierungen **M** 4:z2/sp2



Über diesen Dialog können die verschiedenen Optimierungen (OLC Jojo, Dreieck, DMSt Vieleck, OLC Liga) ein- und ausgeschaltet werden. Es können durchaus alle Optimierungen parallel laufen, allerdings kann das – je nach eingesetzter PDA-Hardware – negative Auswirkungen auf die Schnelligkeit haben, mit der **pocket*_StrePla_** läuft. Daher sollten nur die Optimierungen eingeschaltet sein, die tatsächlich benötigt werden.

Sie können durchaus während des Fluges eine eingeschaltete Optimierung ausschalten oder eine ausgeschaltete Optimierung einschalten. Im letzteren Fall benötigt **pocket*_StrePla_** jedoch mehrere Minuten, um alle Positionsdaten ab der Zeitmarke Segelflug Beginn bis zur aktuellen Position zu verarbeiten.

F OLC Liga Beginn **M** 4:z2/sp1

Führen Sie diese Funktion aus, um sofort das 2,5-stündige Zeitfenster für die OLC Liga Optimierung (Sprintwertung) zu starten. Siehe auch die Beschreibung für das OLC Liga Minifenster.

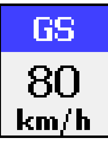


4.7.1 Die Minifenster

Die Reihenfolge der nachfolgend beschriebenen Minifenster entspricht der Reihenfolge der Minifenster im Minifenster-Anordnungsmodus, den Sie über "Hauptmenü #1 > Minifenster" aufrufen können.

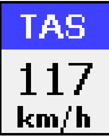
Es gibt drei separate Minifenstergruppen. Wenn Sie die linke obere Bildschirmecke (Standardeinstellung) klicken, dann wird die ***nächste*** Minifenstergruppe angezeigt. Jede der vier Darstellungen speichert die zuletzt angezeigte Minifenstergruppe ab.

Grundgeschwindigkeit-Minifenster



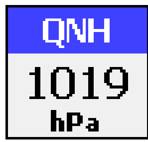
Die aktuelle Übergrundgeschwindigkeit. Die Übergrundgeschwindigkeit stimmt fast nie mit der Geschwindigkeit überein, die der Fahrtmesser anzeigt. Übergrundgeschwindigkeit und Fahrtmesseranzeige sind nur dann gleich, wenn der Fahrtmesser fehlerfrei anzeigt, kein Wind weht und in Meereshöhe in einer ICAO Standardatmosphäre geflogen wird.

TAS-Minifenster



Dieses Minifensters wird nur dann mit Daten versorgt, wenn Sie **pocket*_StrePla_** an einem Cambridge 302 betreiben.

QNH-Minifenster



Dieses Minifensters wird nur dann mit Daten versorgt, wenn Sie **pocket*_StrePla_** an einem Cambridge 302 betreiben.

Track-Minifenster



Auf den Boden projizierte rechtweisende Richtung, in der sich das Flugzeug momentan bewegt.

rwK-Minifenster



Rechtweisender Kurs in Grad zum Zielpunkt.

Dreieck-Minifenster



Bei der Berechnung der Dreiecksstrecke wird vorausgesetzt, dass Sie abends den Flug schließen.

Es ist entscheidend, dass Sie die Zeitmarke Segelflug Beginn richtig gesetzt haben, indem Sie entweder die Funktion Segelflug Beginn kurz nach dem Ausklinken aufgerufen oder die Zeitmarke in der Barogramm-Darstellung gesetzt haben.

Hinweis: Der DMSt-Bonus in Höhe von 20 % wird nur dann gewährt, wenn Sie ein FAI-Dreieck fliegen. Die FAI-Flächen von **pocket*_StrePla_** helfen Ihnen dabei, die FAI-Norm zu erfüllen. Die Kilometerangabe im Minifenster bezieht sich auf ein Dreieck, das die FAI-Norm *nicht* zwingend erfüllt.

OLC-Jo-Jo-Minifenster

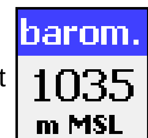


Wertungsstrecke gemäß OLC-Regelwerk – es werden also 6 Schenkel optimiert. Die ersten vier Schenkel haben für die Berechnung der Punktzahl ein Gewicht von 100%, der fünfte Schenkel hat ein Gewicht von 80% und der sechste Schenkel 60%.



Es ist entscheidend, dass Sie die Zeitmarke Segelflug Beginn richtig gesetzt haben, indem Sie entweder die Funktion Segelflug Beginn kurz nach dem Ausklinken aufgerufen oder die Zeitmarke in der Barogramm-Darstellung gesetzt haben.

Gleitzahl-Minifenster



Momentane Gleitzahl über Grund gemittelt über die letzten 60 Sekunden. Wenn die ermittelte Gleitzahl "keinen Sinn" macht (weil Sie z.B. unter einer Wolkenstraße steigen), dann werden Sternchen angezeigt.

Hinweis für Experten

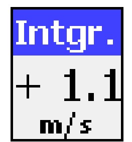
Sie können das Integrationsintervall ändern, indem Sie folgende Zeile in der Datei pStrePla.ini.txt ändern:

```
igIntegrationIntervall=60
```

Endanflughöhe-Minifenster



In diesem Minifenster wird die Höhe angezeigt, die für die Berechnung von Endanflügen benutzt wird. Dies kann die GPS-Höhe oder die barometrische Höhe sein. Diese Wahl treffen Sie im Dialog "Höhen".



Die Kopfzeile des Minifensters gibt Ihnen Auskunft darüber, welche Höhe Sie im Höhen-Dialog für die Endanflugberechnung ausgewählt haben.

Integrator-Minifenster



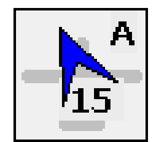
Die über einen Zeitraum von 60 Sekunden integrierte vertikale Geschwindigkeit (Steigen/Sinken), die aus den barometrischen oder – ersatzweise – aus den GPS-Höhenwerten ausgerechnet wird.

Hinweis für Experten

Sie können das Integrationsintervall ändern, indem Sie folgende Zeile in der Datei pStrePla.ini.txt ändern:

```
igIntegrationIntervall=60
```

UTC-Minifenster



Die aktuelle Uhrzeit am Nullmeridian (UTC). Um die Lokalzeit für Deutschland zu erhalten, müssen während der Sommerzeit zwei Stunden zu dieser Zeit hinzuaddiert werden.
Hinweis: Die Zeit im Minifenster ist ***sehr*** genau, da sie aus dem GPS-Empfänger und nicht aus dem PDA stammt.

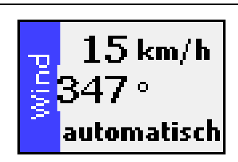
Graphisches Wind-Minifenster

Der automatisch ermittelte ("A") oder manuell eingestellte Wind ("M") im aktuellen Höhenband. Der Wind wird relativ zur Flugrichtung über Grund (Track) dargestellt.

Hinweis: **pocket*StrePla** nimmt es sehr genau mit der Endanflugberechnung, da in die Berechnung der Ankunftshöhe nicht nur der aktuelle Wind eingeht, sondern vielmehr die Winde **aller** Windbänder, die bis zum Ziel "durchsunken" werden müssen!



Numerisches Wind-Minifenster



Der automatisch ermittelte ("automatisch") oder manuell eingestellte Wind ("manuell") im aktuellen Höhenband. Der Wind wird numerisch dargestellt, was die Eingabe in Ihren Bordrechner erleichtert.

Ziel-Minifenster 1

Kombinations-Minifenster für Endanflüge, das mit dem Namen des Zieles beschriftet ist und aus zwei Elementen besteht:

Wert #1	Abweichung vom Gleitpfad: Ein negativer Wert bedeutet, dass Sie die angegebene Höhe erkurbeln müssen, um in der Sicherheitshöhe mit dem eingestellten MacCready-Wert zum Ziel zu gelangen.
Wert #2	Restflugzeit um alle "Restwenden" herum bis zum Ziel.

Die Berechnung der Restflugzeit in **pocket*StrePla** ist recht komplex: Es wird – grob gesagt – eine Rückwärtssimulation gerechnet. Ausgehend vom Ziel wird zunächst der Endanflug rückwärts simuliert bis die Wolkenbasis erreicht wird. Dann wird unter der Annahme weiter "rückwärts geflogen", dass ausschließlich das oberste (der fünf) Windbänder für das Streckenfliegen genutzt wird, bis die aktuelle 2D-Position erreicht ist. Schließlich wird ermittelt, wie lange man kurbeln muss, um an die Wolkenbasis zu steigen. Bei allen Berechnungen wird der jeweils im Windband gültige Wind berücksichtigt. Wichtig ist, dass ein realistischer MacCready-Wert eingegeben wird, der dann sowohl für die Gleitstrecken als auch für die Steigabschnitte zugrunde gelegt wird. Hervorzuheben ist, dass in die Restflugzeit der volle Endanflug eingeht, so dass der angezeigte Wert als recht realistisch angesehen werden kann. Mit Hilfe dieses Minifensters können nicht nur zentrale Wettbewerbsflüge weit vorausschauend geplant werden. Auch für dezentrale Streckenflüge ist diese Funktion interessant, da das voraussichtliche Thermikende mit der Ankunftszeit in Einklang gebracht werden kann.

MC-Minifenster

Der MC-Wert, der u.a. für die Berechnung der Werte im Ziel-Minifenster 1 verwendet wird.

Hinweis: Klicken Sie auf das MC-Minifenster, um den MC-Dialog direkt aufzurufen!

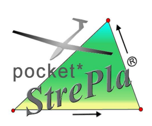
Luftraum-Minifenster

Luftraumwarnung – dieses Kombinations-Minifenster besteht aus drei Zeilen:

Zeile #1	***Vertikaler*** Abstand zur "tiefsten" Luftraumgrenze ***über*** dem Segelflugzeug ("nächster vertikaler Luftraum***boden***"). Im Fall einer Luftraumverletzung: Abstand zur Decke des verletzten Luftraumes.
Zeile #2	***Horizontaler*** Abstand zur nächstgelegenen Luftraum***wand*** bzw. – wenn eine Luftraumverletzung vorliegt – die Eindringtiefe in den Luftraum.
Zeile #3	***Vertikaler*** Abstand zur "höchsten" Luftraumgrenze ***unter*** dem Segelflugzeug ("nächste vertikale Luftraum***decke***"). Im Fall einer Luftraumverletzung: Abstand zum Boden des verletzten Luftraumes.

Abwechselnd werden der Luftraumname (z.B. "C:Frankfurt") und die Luftraumunter-/-obergrenze (z.B. "1500 ft-FL100") dargestellt.

Die Abstandswerte werden gemäß den benutzerdefinierten Abständen eingefärbt. Alle Luftraum***namen*** werden stets mit der "ungünstigsten" Farbe hinterlegt. So sieht man auf einen Blick, wie kritisch die Luftraumannäherung ist. Möchte man wissen, welche der maximal drei Annäherungen am problematischsten ist, dann geben die Hintergrundfarben der Abstands***werte*** Auskunft. Die Farbe der Verbindungslinie vom Flugzeugsymbol zum nächsten Luftraum stimmt stets mit der Hintergrundfarbe für die

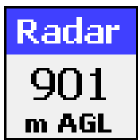


Luftraumnamen überein.

In den Zeilen 1+3 werden nur dann Lufträumnamen angezeigt, wenn sich tatsächlich ein Luftraum über bzw. unter einem befindet. Sind die Zeilen 1+3 leer, dann beziehen sich die vertikalen Abstandwerte auf den Luftraum der Zeile 2. Beispiel: Befindet man sich "neben" einer Kontrollzone und sind die Zeilen 1+3 leer (bis auf die Abstandswerte), dann beziehen sich alle 3 Abstandswerte auf diese Kontrollzone: 355 m in der ersten Zeilen bedeuten nun, dass die "Decke" der Kontrollzone 355 m über dem Segelflugzeug liegt.

Sie müssen unbedingt *barometrische* Höhen (siehe den Höhen-Dialog) für die vertikale Abstandsberechnung verwenden, wenn die Abstände realistisch sein sollen. Wenn barometrische Höhenwerte *nicht* verfügbar sind und Sie – wie empfohlen(!) - *nicht* die Verwendung von GPS-Höhen im Höhen-Dialog zugelassen haben, dann werden ist der Hintergrund des Luftraum-Minifensters grau und es werden in den Zeilen 1+3 keine Daten angezeigt.

Radarhöhe-Minifenster



Dieses Minifenster zeigt Ihnen an, wie hoch Sie über Grund fliegen, wenn Geländehöhendaten zur Verfügung stehen. Der Wert im Minifenster ist die Differenz aus der für Endanflüge genutzten Höhe (entweder die GPS-Höhe oder die barometrische Höhe) und der Geländehöhe.

Hinweis 1: Im Höhen-Dialog können Sie wählen, ob für die Berechnung der Endanflüge die GPS-Höhe oder die barometrische Höhe genutzt werden soll.

Hinweis 2: Es wird empfohlen, die GPS-Höhe als Endanflughöhe zu wählen, wenn diese verfügbar ist.

Das Radarhöhe-Minifenster ist verfügbar, wenn die Datei "pStrePlaRA.map" im \pS_Data-Verzeichnis vorhanden ist und das momentan beflogene Gebiet abdeckt.

DMSt-Jo-Jo-Minifenster

Es gehen vier gleichgewichtete Schenkel in die Optimierung der Jo-Jo-Distanz ein.

Es ist entscheidend, dass Sie die Zeitmarke Segelflug Beginn richtig gesetzt haben, indem Sie entweder die Funktion Segelflug Beginn kurz nach dem Ausklinken aufgerufen oder die Zeitmarke in der Barogramm-Darstellung gesetzt haben.

Barometrische-Höhen-Minifenster

Wenn Sie eine sog. "GPS-Maus" nutzen, dann ist dieses Fenster leer, da nur Logger und das Flarm barometrische Druckwerte übertragen.

Zeile #1	Barometrische Höhe über MSL in Metern [m]. Hinweis: Dieser Wert und die von Ihrem (auf QNH eingestellten) mechanischen Höhenmesser angezeigte Höhe sollten in etwa gleich sein. Wenn dies nicht der Fall ist, dann sollten Sie das QNH überprüfen, das Sie mechanischen Höhenmesser sowie im Höhen-Dialog von **pocket*StrePla*** eingestellt haben.
Zeile #2	Barometrische Höhe über MSL in Fuß [ft].
Zeile #3	Flugfläche [FL] (basiert auf 1013.2 hPa). Es werden Nachkommastellen angezeigt, damit Sie die Annäherung an eine bestimmte Druckfläche besser kontrollieren können.

Nächster-Wendepunkt-Minifenster

Kombinations-Minifenster für das Anfliegen des nächsten Wendepunktes, das mit dem Namen des nächsten Wendepunktes beschriftet ist und aus drei Elementen besteht:

Wert #1	Korrekturwinkel zum nächsten Wendepunkt.



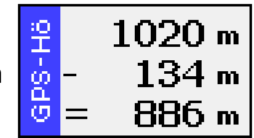
Wert #2	Direkte Entfernung zum nächsten Wendepunkt.
Wert #3	Kurs (Bearing) zum nächsten Wendepunkt. Die Entfernung und der Kurs zum nächsten Wendepunkt sind nützlich für das Teamfliegen, falls Ihr Teampartner nicht über **pocket*StrePla** verfügt.

Startlinie-Minifenster



Wenn Sie eine Route definiert oder geladen haben, dann zeigt Ihnen dieses Minifenster die Zeit an, die seit dem *letzten* Überfliegen der Abfluglinie verstrichen ist. Wenn Sie die Startlinie erneut überfliegen, wird also die Uhr auf Null zurückgesetzt. **pocket*StrePla** erkennt auch Sektoren als "Startlinie". In diesem Fall startet die Uhr, wenn Sie den Sektor verlassen.

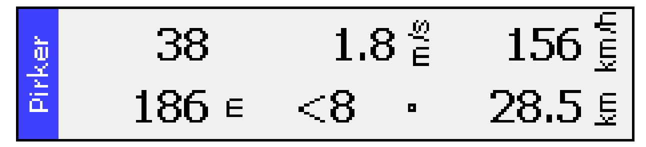
GPS-Höhen-Minifenster



Alle Werte basieren auf GPS Höhenwerten, wie sie von GPS-Mäusen und den meisten Loggern übertragen werden. Stehen GPS-Höhenwerte nicht zur Verfügung, dann wird nur die Geländehöhe angezeigt.

Zeile #1	GPS Höhen über MSL.
Zeile #2	Geländehöhe über MSL (wenn verfügbar).
Zeile #3	"GPS-Radarhöhe" – die Höhe über Grund (wenn die Geländehöhe verfügbar ist).

Pirker-Minifenster



Das Pirker-Minifenster zeigt Ihnen die aktuellen Parameter des Endanflugverfahrens nach Dr. Herbert Pirker an. Siehe auch den Abschnitt über den Pirker-Dialog! Die Berechnungen gehen stets davon aus, dass die Luftmasse zwischen der aktuellen Position und dem Ziel ruhig ist bzw. sich Luftmassensteigen und –sinken neutralisieren.

Hinweis: Wenn Sie das Minifenster anklicken, wird der Pirker-Dialog angezeigt.

Zeile #1

Wert #1 Die ***Sollgleitzahl*** berücksichtigt die Sicherheitshöhe. Wenn die Ankunftshöhe unter der Sicherheitshöhe liegt, dann wird in diesem Feld "***" angezeigt. Negative Sollgleitzahlen gibt es nicht. Dieser Wert gibt Ihnen die Möglichkeit die Erreichbarkeit des Ziels grob abzuschätzen.

Wert #2 Wenn Sie mit dem ***Soll-MacCready-Wert*** fliegen, dann erreichen Sie das Ziel rechnerisch in der Sicherheitshöhe. Wenn während des Endanflugs der MacCready-Wert ausgehend von 0.0 m/s langsam zunimmt, dann ist das ein gutes Zeichen! Angenommen alle Eingangsparameter für den Pirker-Endanflug (Windkomponente, Polare, Masse, Mücken-Gleitzahl) stimmen, dann können Sie davon ausgehen, dass die Luftmasse "trägt" und die Wahrscheinlichkeit steigt, dass der Endanflug gelingt.
Der Soll-MacCready-Wert ist auch ein wichtiges Entscheidungskriterium für den optimalen Zeitpunkt zum Verlassen des Aufwindes: Wenn der Soll-MacCready-Wert unter dem aktuellen Steigen liegt, dann sollten Sie weiterkurbeln. Um möglichst schnell am Ziel anzukommen, verlassen Sie den Aufwind genau dann, wenn das aktuelle Steigen im Bart gleich dem Soll-MacCready-Wert ist.

Wert #3 Die zum Soll-MacCready-Wert passende ***Sollfahrt***.

Zeile #2

Wert #4 Die ***Gleitpfadabweichung*** bezieht sich auf die Flughöhe, aus der Sie – ausgehend von der aktuellen Position – das Ziel so gerade eben (in der Sicherheitshöhe) erreichen, wenn Sie mit der Geschwindigkeit für die beste Gleitzahl über Grund fliegen. Diese Geschwindigkeit wird übrigens im Infofenster des Pirker-Dialogs angezeigt. Befinden Sie sich unter dem Gleitpfad,



dann ist der (negative) Wert rot hinterlegt.

Wert #5 Die ***Kurskorrektur*** zeigt Ihnen, ob Sie nach links oder rechts korrigieren müssen, um das Ziel direkt anzufliegen. Ist die Abweichung kleiner oder gleich 0.8°, dann wird "000" angezeigt. Bei einer Abweichung unter 30° wird die Richtung in die korrigiert werden muss mit "<" oder ">" angezeigt und es wird die Abweichung in Grad ausgegeben. Beispiel: "<24". Ansonsten wird pro 30° Abweichung ein "<" bzw. ">" angezeigt – maximal jedoch drei dieser Zeichen. Ist eine Kurskorrektur von 125° nach links erforderlich, wird also "<<<" angezeigt.

Wert #6 Die ***Entfernung zum Ziel***.

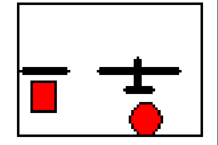
Beachten Sie bitte, dass der Pirker-Endanflug "mit Knick" noch nicht implementiert wurde.

Ziel-Minifenster 2



Minifenster für Endanflüge, das mit dem Namen des Zieles beschriftet ist und die Restentfernung zum Ziel anzeigt – und zwar **einschließlich** der noch zu umrundenden Wenden. Bei einem Endanflug "mit Knick" ist also die Gesamtentfernung gemeint und nicht die direkte Entfernung zum Ziel.

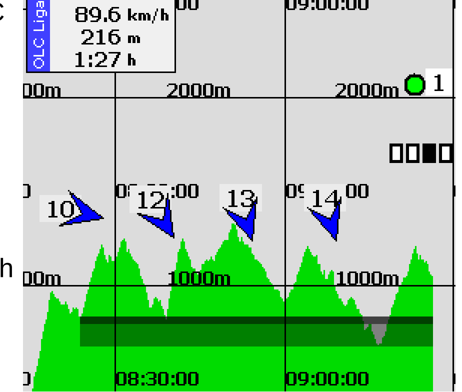
Flarm-Minifenster



Das Layout entspricht der externen Flarm-Anzeige, die Sie als Zubehör kaufen können: Auf der linken Seite des Minifensters sehen Sie, ob das Flarmziel über oder unter Ihnen ist. Auf der rechten Seite wird die Position relativ zur Flugzeuglängsachse angezeigt.

OLC Liga-Minifenster

Dieses Minifenster hilft Ihnen bei der Optimierung Ihrer Reisegeschwindigkeit für die OLC-Liga-Wertung. <u>Zur Erinnerung</u>: Ziel ist eine möglichst hohe Reisegeschwindigkeit innerhalb eines gleitenden Zeitfensters von 2,5 h. Wichtig ist, dass man am Ende des Zeitfensters mindestens genauso hoch ist wie am Anfang. Da es aufgrund der mageren Rechenleistung eines PocketPCs nicht möglich ist, alle 2,5 h-Zeitfenster auf die höchste Durchschnittsgeschwindigkeit hin zu untersuchen, müssen Sie den Start des 2,5 h-Fensters manuell vorgeben. Ein sehr guter Ausgangszeitpunkt für so ein 2,5 h-Zeitfenster ist der Einstieg in einen kräftigen Aufwind möglichst weit unterhalb der Basis. In diesem Fall rufen Sie einfach die Funktion "OLC Liga Beginn" auf. Sie können auch jederzeit (nachträglich) in der Barogramm-Darstellung an der von Ihnen gewünschten Stelle das Kontextmenü der Barogramm-Darstellung aufrufen und den Menüpunkt "OLC Liga beginn" wählen. **pocket*StrePla** beginnt dann eine neue Liga-Optimierung an dieser Stelle und aktualisiert das OLC Liga-Minifenster.



Ein grauer Balken im Barogramm zeigt Ihnen Start und Ende der OLC Liga-Optimierung. Mit dem Ablauf des Zeitfensters muss sich der aktuelle Barogrammschrieb oberhalb des Balkens befinden, um den OLC-Regeln zu genügen.

Ist das Zeitfenster noch nicht abgelaufen, dann zeigen Ihnen die drei Zeilen des Minifensters folgende Werte an:

Zeile #1 Bisher erzielte Reisegeschwindigkeit.

Zeile #2 Höhe über Anfangshöhe. Dieser Wert kann natürlich auch negativ sein und wird dann mit rotem Hintergrund dargestellt.

Zeile #3 Restzeit bis zum Ablauf des 2,5-stündigen Zeitfensters.
<u>Besonderheit</u>: Kurz vor Ablauf des Zeitfensters wechselt die Restzeit mit einer Sollfahrt ab, wenn Sie sich deutlich oberhalb der Anfangshöhe befinden. Wenn Sie jetzt mit der



Sollfahrt in Richtung des letzten optimierten Schenkels fliegen, dann können Sie das Zeitfenster wenige Meter über der Starthöhe beenden und so die Reisegeschwindigkeit spürbar verbessern.

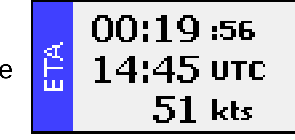
VOR-Minifenster

Dieses neue Minifenster ist nicht nur für Motorflieger interessant. Auch Segelflieger können einem Radarlotsen schnell und genau die aktuelle Position übermitteln. Als "VOR" kann jeder in **pocket*StrePla** verfügbare Wegpunkt fungieren! Sie können für das VOR-Minifenster eigene Einheiten einstellen. Wenn Sie sich also normalerweise Entfernungen in [km] anzeigen lassen, dann kann – nur für das VOR-Minifenster – die Entfernung in [NM] dargestellt werden. Siehe die Beschreibung des Einheiten-Dialogs (Seite 2).

Liegt die Entfernung zum "VOR" zwischen 28 NM und 32 NM, dann wird die Entfernungsanzeige mit drei Nachkommastellen dargestellt. So ist es leicht möglich, knapp außerhalb der für die Terroristen so abschreckenden 30 NM-Beschränkungsgebiete zu bleiben, die während der Fußballweltmeisterschaft in Deutschland eingerichtet wurden.

Zeile #1	QDR – das VOR-Radial auf dem Sie sich befinden. Wichtig: Sie müssen die Ortsmissweisung über den Einheiten-Dialog (Seite 2) eingestellt haben, damit das QDR korrekt angezeigt wird!
Zeile #2	Entfernung
Zeile #3	Höhe über MSL gerundet auf 100ft bzw. 100m.

ETA-Minifenster



Dieses Minifenster zeigt dem Motorflieger die ETE (Estimated Time Enroute)und die ETA (Ankunftszeit – Estimated Time of Arrival) an. Sie können für das ETA-Minifenster eine eigene Geschwindigkeits-Einheit einstellen. Wenn Sie sich also normalerweise Geschwindigkeiten in [km/h] anzeigen lassen, dann kann – nur für das ETA-Minifenster – die Geschwindigkeit in [kts] dargestellt werden. Siehe die Beschreibung des Einheiten-Dialogs (Seite 2).

Überdies können Sie die Grundgeschwindigkeit ablesen, die über 60 Sekunden gemittelt wurde. Besonderheit: Es wird genau genommen *nicht* die gemittelte Grundgeschwindigkeit angezeigt, sondern die gemittelte Geschwindigkeitskomponente in Richtung Ziel. Wenn Sie also vom Ziel wegfliegen, dann ist die Geschwindigkeitsanzeige negativ.

Zeile #1	ETE
Zeile #2	ETA (UTC-Zeit)
Zeile #3	gemittelte Grundgeschwindigkeitskomponente in Richtung Ziel



5 Datenexport aus desktop*StrePla

Eine herausragende Eigenschaft von **pocket*StrePla** und **desktop*StrePla** ist deren Kopplung. Es können sehr bequem folgende Daten direkt von **desktop*StrePla** nach **pocket*StrePla** exportiert werden:

- Flugplätze
- Wendepunkte
- Lufträume
- Vektor- und Rasterkarten
- Geländehöhen
- Routen

Wenn Sie also ICAO-Karten für **desktop*StrePla** lizenziert haben, dann können Sie dieses Kartenmaterial – ohne Zusatzkosten – auch in **pocket*StrePla** als "Moving-Map" nutzen.

Nähere Infos zur Kopplung von **pocket*StrePla** und **desktop*StrePla** entnehmen Sie bitte dem **desktop*StrePla**-Handbuch.

5.1 Dateiformat "airport.txt"

Datensatz Typ 1

Beispiel: **1;00432;Mainz-Finthen;4958180N;00808930E;232;A;122.925;08/26;EDFZ;900;1;3;Kommentar**

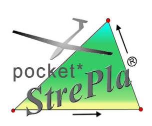
"1"	Datensatztyp – immer "1".
"00432"	Nummerierung der Wegpunkte ohne Lücken. Startindex="00001".
"4958180N"	Geografische Breite des Wegpunktes.
"00808930E"	Geografische Länge des Wegpunktes.
"232"	Höhe des Wegpunktes über MSL. Falls nicht verfügbar, ist die Höhe leer zu lassen oder "9999" einzutragen.
"A"	Wegpunkttyp: "A"=Airport, "L"=Landable, "P"=Mountain pass, "T"=Turnpoint. Airport-Wegpunkttypen werden über folgendes Kennzeichen detailliert: "G"=Glider, "B"=Balloon, "P"=Parachute, "I"=International, "H"=Helicopter, "M"=Military, "U"=Microlight (UL), "S"=Municipal (Sonderlandeplatz), "C"=Closed
"122.925"	Frequenz in Mhz, wenn verfügbar, sonst "".
"08/26"	Ausrichtung der Landebahn, wenn verfügbar, sonst "".
"EDFZ"	Die ICAO-Kennung des Flugplatzes, wenn verfügbar, sonst "".
"900"	Landebahnlänge, wenn verfügbar, sonst "".
"1"	Landebahnoberfläche, wenn verfügbar, sonst "": 0=concrete, 1=asphalt, 2=gravel, 3=gras.
"3"	Landebahnnutzbarkeit, wenn verfügbar, sonst "": 0=closed. 1=runway can only be used in the first direction. 2=runway can only be used in the second direction. 3=runway can only be used in both directions.
"Kommentar"	Freier Kommentar, wenn verfügbar, sonst "".

5.2 Dateiformat "turnpoint.txt"

Datensatz Typ 1

Beispiel: **1;00432;Mainz-Finthen;4958180N;00808930E;232;A;122.925;08/26;EDFZ;900;1;3;Kommentar**

Siehe die Beschreibung oben.

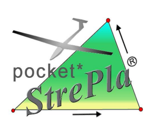


Datensatz vom Typ 2

Beispiel:	**`2;00007;Route_1;581.3;00003;00003;00012;00030;00013;00003;00003`**
"2"	Datensatztyp – immer "2".
"00007"	Nummerierung der Routen ohne Lücken. Startindex="00001". Die Route mit dem Index="00000" ist die zuletzt in **pocket*StrePla** gewählte Route.
"Route_1"	Name der Route.
"581.3"	Länge der Route in [km] vom Abflugpunkt, über alle Wendepunkte zum Endpunkt.
"00003"	Referenz auf den Startpunkt (Datensatz vom Typ 1) mit dem Index="00003". Es werden definiert: 1 Startpunkt, 1 Abflugpunkt, *n* Wendepunkte, 1 Endpunkt und 1 Landeort. Wichtig: **pocket*StrePla** ignoriert den Startpunkt und den Landeort!

Datensatz vom Typ 3

Beispiel:	**`3;00007;1;0.0000;50.0000;1;320;190;F;F`**
"3"	Datensatztyp – immer "3".
"00007"	Referenz auf den Index der Route.
"1"	Index des Wendepunktes: 0 ist der Abflugpunkt, 1 der erste Wendepunkt.
"0.0000"	Innerer Radius eines AAT-Wendegebietes.
"50.0000"	Äußerer Radius eines AAT-Wendegebietes.
"1"	Wendepunkt-Typ: 0=symetrischer Sektor, 1=Zylinder, 2=AAT, 3=symetrische Abflug-/Ziellinie, 4=freie Abflug-/Ziellinie, 5=Checkpunkt.
"320"	Das AAT-Wendegebiet startet bei 320°.
"190"	Das AAT-Wendegebiet endet bei 320°.
"F"	Offener Sektor, also kein äußerer Radius (True/False)
"F"	Gekrümmte Abfluglinie (True/False)



6 Anhang

6.1 Manuelle Installation

6.1.1 Verzeichnisse

Es gibt grundsätzlich unter "Mein Gerät" nur zwei verschiedene Verzeichnisse, die für **pocket*StrePla** relevant sind:

- \pS_Data
- \pS_Prog

In diesen beiden Verzeichnissen liegen ***alle*** Dateien, die für den reibungslosen Betrieb von **pocket*StrePla** erforderlich sind. Es gibt jedoch ein "Aber": Das "\pS_Data" Verzeichnis hat "Geschwister", die den Speicherbereich vergrößern. Diese liegen auf Speichererweiterungskarten. Leider ist die Namensgebung der Speichererweiterungskarten nicht einheitlich und ist von der Sprache des Betriebssystems sowie vom PDA-Modell abhängig. Überdies zählt auch der ab dem iPAQ 3760 verfügbare "iPAQ File Store" als Speichererweiterungskarte und wird von **pocket*StrePla** entsprechend genutzt. Beispiele für Schwesterverzeichnisse von "pS_Data" sind:

- \Speicherkarte\pS_Data
- \iPAQ File Store\pS_Data
- \Storage Card\pS_Data
- \SD Card\pS_Data

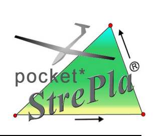
Wenn Sie **pocket*StrePla** starten, dann schaut **pocket*StrePla** nach dem "besten pS_Data"-Verzeichnis. Das "beste" Verzeichnis ist das Speicherkarten-Verzeichnis mit dem meisten freien Speicher. In dieses Verzeichnis wird dann beispielsweise die von **pocket*StrePla** aufgezeichnete IGC-Datei hineingeschrieben. Wenn Sie die Loggerkommunikation aufzeichnen, dann landet die Datei "LogNMEA.txt" ebenfalls im diesem "besten" pS_Data-Verzeichnis.

pocket*StrePla liest kurz nach dem Start alle Flugplätze und Lufträume ein. Außerdem wird – passend zur aktuellen Zoomstufe – eine Karte dargestellt. Auch hierfür gilt die Logik mit den "Geschwisterverzeichnissen". Zunächst such **pocket*StrePla** in den Speicherkartenverzeichnissen, dann im Hauptspeicher. Sie können also durchaus die Flugplatz-Datei in "\pS_Data" speichern und die Lufträume in "\Speicherkarte\pS_Data".

6.1.2 Dateien

Da **pocket*StrePla** ganz bewusst so programmiert wurde, dass es keine Einträge in der Windows-Registry liest oder schreibt, ist es durchaus möglich, **pocket*StrePla** ohne die Installationsroutine, also rein manuell zu installieren. Damit dies gelingt, muss man natürlich wissen, wo welche Dateien abzulegen sind. Hier ein Überblick über die Dateien, die vorhanden sein müssen oder vorhanden sein sollten, damit **pocket*StrePla** wie erwartet läuft. Hinweis: Der Datei-Explorer des PDAs zeigt die Dateierweiterungen (die drei Buchstaben rechts vom Punkt) ***nicht*** an. Der Datei-Explorer des PCs macht dies nur dann, wenn er entsprechend konfiguriert ist.

Ein Kreuz in der Spalte "!" bedeutet, dass diese Datei unbedingt vorhanden sein sollte, damit alle Funktionen von **pocket*StrePla** genutzt werden können.



Name der Datei	!	Beschreibung
\pS_Prog\pStrePla.exe	X	Die wichtigste Datei von allen, nämlich das **pocket*StrePla** Programm.
\pS_Prog\pS_conn.exe	X	Das separate Kommunikationsmodul von **pocket*StrePla** zum Auslesen des Loggers und Hochladens mit **desktop*StrePla** oder **pocket*StrePla** geplanten Routen samt Anmeldeformular.
\pS_Prog\pStrePla.ini.txt		In dieser Datei merkt sich **pocket*StrePla** alle Einstellungen, die Sie vorgenommen haben. Dazu gehört zum Beispiel die Anordnung der Minifenster und die Einheiten (m, km/h, kts, etc.) die Sie gewählt haben. Fehlt diese Datei, dann werden Standardeinstellungen vorgenommen. Sie können also diese Datei bei Bedarf löschen, wenn Sie die Grundeinstellung von **pocket*StrePla** wiederherstellen wollen.
\pS_Prog\pS_conn.ini.txt		In dieser Datei merkt sich das Kommunikationsmodul von **pocket*StrePla** alle Einstellungen, die Sie vorgenommen haben.
\pS_Prog\green.wav		Diese Sounddatei wird abgespielt, wenn Sie in die grüne "Zwiebelschale" eines Luftraumes eindringen.
\pS_Prog\yellow.wav		Diese Sounddatei wird abgespielt, wenn Sie in die gelbe "Zwiebelschale" eines Luftraumes eindringen.
\pS_Prog\red.wav	X	Diese Sounddatei wird abgespielt, wenn Sie in die rote "Zwiebelschale" eines Luftraumes eindringen.
\pS_Prog\violation.wav	X	Diese Sounddatei wird abgespielt, wenn Sie einen Luftraum verletzen.
\pS_Prog\fl_traffic.wav	X	Diese Sounddatei enthält das Wort "Traffic" und wird abgespielt, wenn Flarm eine Warnung ausgibt.
\pS_Prog\fl_clock01-12.wav	X	Diese Sounddatei enthält die horizontalen Richtungsangaben für die Flarm-Warnung, z.B. "Fünf Uhr".
\pS_Prog\fl_above.wav \pS_Prog\fl_same_level.wav \pS_Prog\fl_below.wav	X	Diese Sounddatei enthält die vertikalen Richtungsangaben für die Flarm-Warnung, z.B. "gleiche Höhe".
\pS_Prog\gong.wav		Diese Sounddatei wird abgespielt, wenn Sie das akustische Signal zum Aufrichten im Dialog "Zentrierhilfe" eingeschaltet haben.
\pS_Prog\Log.txt		In dieser Datei werden wichtige Informationen sowie Fehler aufgezeichnet. Wenn Sie Probleme mit **pocket*StrePla** haben, dann werden wir Sie höchstwahrscheinlich bitten, uns diese Datei per Email zuzuschicken.
\pS_Prog\Rec.txt		Während Sie fliegen wird eine Wiederherstellungsdatei geschrieben. Sollten Sie **pocket*StrePla** absichtlich oder unabsichtlich während des Fluges beenden oder sollte **pocket*StrePla** abstürzen, dann werden Sie beim Neustart gefragt, ob der Flug wiederhergestellt werden soll. Wenn Sie mit "Ja" antworten, dann wird der bisherige Flug rekonstruiert, indem **pocket*StrePla** den Inhalt von Rec.txt liest.
\pS_Prog\Mem.txt		Nur für interne Zwecke wichtig: In dieser Datei finden Sie eine Liste aller auf dem PDA verfügbaren Speicherkarten-Verzeichnisse und den freien Speicher.
\pS_Data\airport.txt	X	Diese Datei enthält die Namen, Koordinaten, Höhen und Frequenzen von Flugplätzen. Sie kann mit **desktop*StrePla** erzeugt werden.
\pS_Data\turnpoint.txt		Diese Datei enthält die Wendepunkte. Sie kann ebenfalls mit **desktop*StrePla** erzeugt werden.



\pS_Data\airspace.txt	X	Diese Datei enthält die Lufträume im sog. "OpenAir"-Format. Sie kann mit **desktop*StrePla** erzeugt werden.
\pS_Prog\checklists.txt		Diese Datei enthält alle Checklisten – sie kann vom Nutzer ans jeweilige Flugzeug angepasst werden.
\pS_Data\pStrePla0.map	X	Kartendatei für die Zoomstufe 0. Wenn Sie diese Datei mit **desktop*StrePla** erzeugen, dann empfehlen wir einen Maßstab von 1:4.000.000.
\pS_Data\pStrePla1.map	X	Kartendatei für die Zoomstufe 1. Empfohlener Maßstab ist 1:2.000.000.
\pS_Data\pStrePla2.map	X	Kartendatei für die Zoomstufe 2. Empfohlener Maßstab ist 1:1.000.000.
\pS_Data\pStrePla3.map		Kartendatei für die Zoomstufen 3-5. Empfohlener Maßstab für ICAO-Karten ist 1:220.000. Wählen Sie in jedem Fall einen Maßstab, der mit einem Sternchen gekennzeichnet ist: Bei diesen Maßstäben ist die Qualität der Darstellung besonders hoch. Hinweis: Die Datei wird für die Zoomstufe 4 unverändert eingelesen. Für die Zoomstufe 3 wird die Karte auf 50% verkleinert und für die Zoomstufe 5 doppelt so groß dargestellt.
\pS_Data\pStrePlaRA.map		Diese Datei enthält die hochauflösenden Geländehöhen. In Deutschland beträgt der Abstand zwischen zwei Geländehöhen horizontal nur 60m und vertikal nur 90m – kleiner als jeder Auslandeacker!
\pS_Data\Demo.igc		Diese Datei muss nicht unbedingt vorhanden sein. Wenn **pocket*StrePla** über die Installationsroutine installiert wird, dann kann mit dieser Datei das Abspielen eines Fluges ausprobiert werden.
\pS_Data\<Flugzeugtyp> .plr.txt		Die **pocket*StrePla** *internen* Polaren können mit *externen* **pocket*StrePla**-Polardateien ergänzt werden, die bis zu 30 Messpunkte enthalten können.

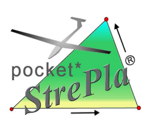
6.1.3 Startmenü-Eintrag

Hinweis für fortgeschrittene PDA-Nutzer: Die Installationsroutine trägt den Menüpunkt "pocketStrePla" automatisch im Startmenü ein. Sie können diesen Eintrag auch manuell herstellen, indem Sie mit Hilfe des Datei-Explorers (auf dem PDA) die Datei "\pS_Prog\pStrePla.exe" kopieren und im Verzeichnis "\Windows\Startmenü" im Popup-Menü "Verknüpfung einfügen" wählen.

6.1.4 Installation von pocket*StrePla auf einer Speicherkarte (SD, MMC, CF, iPAQ File Store, etc.)

Alle PDAs neuerer Bauart habe einen recht hohen Stromhunger und deshalb die unangenehme Eigenschaft, nach etwa 1 Woche alles zu "vergessen", wenn der interne Akku nicht nachgeladen wurde. Dann ist alles futsch, was Sie auf Ihrem PDA gespeichert haben: Termine, Adressen und eben auch **pocket*StrePla**. Da viele Segelflieger den PDA ausschließlich für die Fliegerei nutzen und daher die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass der PocketPC irgendwann einmal seine Daten verliert, weil er nicht rechtzeitig nachgeladen wurde, besteht für Sie die Möglichkeit, **pocket*StrePla** komplett auf einer Speicherkarte zu installieren, die die darauf gespeicherten Daten nie vergisst.

Eine Speicherkarten-Installation ist nichts anderes als das Kopieren des \pS_Prog-Verzeichnisinhalts auf eine Speicherkarte. Wenn Sie dann **pocket*StrePla** über den PDA Datei Explorer von der Speicherkarte aus aufrufen, dann ruft **pocket*StrePla** eine kleine interne Installationsroutine auf, die den Inhalt von (z.B.) \Speicherkarte\pS_Prog wieder in den Hauptspeicher kopiert und automatisch den Eintrag "pocketStrePla" im Startmenü vornimmt.



6.2 Die Herstellung von eigenen Checklisten

Alle Checklisten sind in der Datei \pS_Prog\checklists.txt gespeichert.

Das Ändern dieser Datei ist recht einfach, wenn Sie mit der Bedienung von pocketWord vertraut sind, das auf jedem PDA zur Verfügung steht. Sie können diese Datei alternativ auch auf Ihren PC transferieren und dort im Textmodus (das ist wichtig) mit den Anwendungen Notepad, WordPad oder WinWord bearbeiten.

Die folgenden Erklärungen basieren auf diesem Beispiel:

```
1:pocket*StrePla
2:  Datum = %/%  %DATE%%//%Uhrzeit = %/%  %TIME%%//%  OK?
3:    DlgDateAndTime
2:  PDA:%/%Stromversorgung%//%  PRÜFEN!
2:  PDA:%/%Steckverbindungen%//%  FESTER SITZ?
2:  PDA:%/%Hintergrund-%/%beleuchtung%//%  PRÜFEN!
2:  PDA:%/%automatische%/%Abschaltung%//%  PRÜFEN!
2:  PDA:%/%Speicherkarte%//%  PRÜFEN!
2:  Höhe über MSL = %/%  %ALT%%//%QNH = %/%  %QNH%%//%  OK?
3:    DlgAltitudes
2:  Polare =%/%  %POLAR%%//%Mückenfaktor =%/%  %BUGS%%//%  OK?
3:    DlgPolar
1:Rhönsperber - Start
2:  Flarm%//%  EIN?
2:  Logger%//%  NAME PILOT%/%FLUGTYP+KENNZEICHEN?
2:  Schuhe%//%  NICHT ZU BREIT FÜR%/%  SEITENRUDERPEDALE?
2:  Kufenkuller%//%  ABNEHMEN!
2:  Fallschirm%//%  EINGEHÄNGT?
2:  Anschnallgurte%//%  PRÜFEN!
2:  Sitzposition%//%  AUSKLINKKNOPF%/%ERREICHBAR?
2:  PDA-Kabel%//%  FREI?
2:  iPAQ%//%  PRÜFEN!
2:  Mechanische%/%Höhenmesser%//%  EINGESTELLT?
2:  Funk%//%  EINGESCHALTET?
2:  Frequenz%//%  PRÜFEN!
2:  Sonnenhut%//%  für den Start%/%  ABNEHMEN!
2:  Sollbruchstelle%//%  ROT?
2:  Ruder%//%  FREIGÄNGIG?
2:  Bremsklappen%//%  VERRIEGELT?
2:  Haube%//%  VERRIEGELT?
2:  Wind%//%  PRÜFEN!
2:  Seilriß%//%  VORBEREITET SEIN!
1:Rhönsperber - Landung
2:  Anschnallgurte%//%  PRÜFEN!
2:  Wind%//%  PRÜFEN!
2:  Landebahn%//%  FREI?
2:  Kufenkuller%//%  AM LANDEORT?
```

Es gibt drei verschiedene Zeilentypen:

Typ 1 Name der Checkliste, die in den folgenden Zeilen vom Typ 2 oder Typ 3 definiert wird.

Typ 2 Hier steht der Text für den Checklistenpunkt. Um einen einfachen Zeilenumbruch zu erzeugen, geben Sie "%/%" ein. Ein doppelter Zeilenumbruch entsteht durch "%//%". Es gibt eine Reihe von Platzhaltern (Variablen), die durch die aktuellen in **pocket*StrePla** gespeicherten Werte ersetzt werden:

%ALT% Höhe über MSL. Im Fall einer GPS-Maus (die ja nicht über die barometrische Höhe verfügt) wird "n.verf." ausgegeben.



`%QNH%`	Das aktuell über den Höhendialog eingestellte QNH.
`%POLAR%`	Der Name der aktuell eingestellten Polare – zumeist also der Typ Ihres Segelflugzeuges.
`%MASS%`	Die aktuelle Masse des Segelflugzeuges, wie sie über den Polaren-Dialog eingestellt wurde.
`%BUGS%`	Der aktuelle Mückenfaktor in Prozent.
`%DATE%`	Das in Ihrem PDA eingestellte Datum.
`%TIME%`	Die in Ihrem PDA eingestellte Uhrzeit.

Typ 3 Dieser Zeilentyp ist optional und wird nur dann genutzt, wenn Sie für den vorherigen Checklistenpunkt (Typ 2) das Aufrufen eines Dialoges über die Taste "..." ermöglichen wollen. Hier die Übersicht über die Kürzel und welche Dialoge damit verknüpft sind:

`DlgAltitudes`	Der Höhen-Dialog.
`DlgPolar`	Der Polaren-Dialog.
`DlgDateAndTime`	Der Datum und Uhrzeit-Dialog.